

RIVISTA
MILITARE
ITALIANA

RACCOLTA MENSILE
DI SCIENZA, ARTE E STORIA MILITARI

Serie II. — Anno XIII.
Volume IV.



G. CASSONE E COMP.
TIPOGRAFI-EDITORI

FIRENZE
Via Cavour, N° 18.

TORINO
Via S. Franc. da Paola, 6.

1868

Proprietà letteraria

LA

GUERRA DEL 1866 IN GERMANIA ED IN ITALIA

Relazioni Ufficiali.

Oesterreichs Kämpfe im Jahre 1866.

II Band. (1)

Anche al mattino del 25 giugno lo stato dell'esercito, e specialmente quello della cavalleria, era tale da non permettere d'intraprendere un vigoroso inseguimento. L'Arciduca dovette accontentarsi ad ordinare alcuni cambiamenti di dislocazione ed a spingere avanti alcune frazioni di truppa per sorvegliare le mosse del nemico: la brigata Piret mandò di buon mattino il 5° cacciatori Kaiser con due pezzi e mezzo squadrone degli ulani di Sicilia a Valeggio, dove il nemico si affrettò a dare il fuoco al ponte: si trovarono nelle case 420 feriti, che vennero fatti prigio-

(1) Vedi le dispense di gennaio, luglio e settembre di questa *Rivista*.

nieri: i due pezzi mandarono qualche colpo ai zap-patori del genio che stavano operando la distruzione del ponte e ad un drappello di cavalleria che si ritirò per la strada di Volta.

Fra le 8 e le 9 il grosso della brigata Piret entrò in Valeggio: il mezzo squadrone ulani fu mandato a Pozzolo, dove giunse a mezzodì. Valeggio fu messo in istato di difesa, e il ponte reso praticabile per la gente a piedi: fu mandata in Valeggio una delle tre batterie della riserva del corpo d'armata.

La brigata Bauer prese posizione a Ripa; la brigata Möring a Santa Lucia; le restanti due batterie della riserva alla Pernisa; il parco munizioni a S. Rocco, il quartier generale del 5° corpo a Monteselle; i magazzini in Castelnovo.

Della divisione di riserva la brigata Benko a Monte Vento, la brigata Weimar a Salionze col comando della divisione; fu trovato tolto il ponte in legno di Monzambano, e il materiale ammucchiato sulla riva destra; fu ordinato agli abitanti del luogo di gettar quel materiale in acqua.

Il 7° corpo rimase fra Custozza e Monte Godio; la brigata Scudier si portò dalla Zina a Casazze.

Il 9° corpo occupò di buon mattino Villafranca, dove trovaronsi molti feriti; di là fu spedito un plotone di ussari a Goito, che giunse a poche centinaia di passi presso al ponte di Goito ingombro di fanteria nemica, ed osservò al di là un grosso campo di fanteria.

Il resto del corpo rimase dov'era la sera prima.

La riserva di cavalleria trasferì il campo sugli spalti di Verona presso Porta Nuova, meno due squadroni degli ussari di Baviera che bivaccarono a Sommacampagna.

Il quartier generale principale rimase a Zerbare.

Dopo la battaglia rimaneva all'Arciduca la scelta fra le seguenti operazioni:

1° Inseguir direttamente il nemico, ritardarne il riordinamento e possibilmente causarne la dissoluzione;

2° In caso che il nemico prendesse posizione dietro l'Oglio, sboccare da Mantova, prenderlo nel fianco destro e completarne lo smembramento tattico;

3° Se Cialdini volesse riunirsi coll'esercito principale, marciando lungo il Po, sboccare da Borgoforte, attaccar Cialdini di fianco e respingerlo su Bologna;

4° In caso che Cialdini si ostinasse a penetrare nel Veneto, portarsi sul basso Adige, e là racchiudere il nemico fra Adige e Po, od accerchiarlo sull'Adige.

Alle prime due operazioni si dovette rinunciare per l'incertezza in cui si era sulle operazioni del 4° corpo; giacchè i vantaggi non erano compensati dai danni a cui si correva incontro in caso di un insuccesso; la terza richiedeva un concorso di particolari circostanze e presentava inoltre molte difficoltà per l'insufficienza del materiale da ponte, avendosi disponibili 9 equipaggi da ponte la cui lunghezza non oltrepassava in totale i 943 passi. Di più non conveniva all'esercito d'operazione discostarsi troppo da Verona, per non essere abbastanza fornito nè di munizioni, nè di artiglieria.

Restava come più naturale la quarta operazione, stantechè le notizie giunte la sera del 23 giugno facevano supporre che il corpo Cialdini si trovasse tuttora fra Adige e Po. In tal senso l'Arciduca diede le sue disposizioni pel 26, secondo le quali le truppe avrebbero dovuto di buon mattino avviarsi in parecchie colonne verso l'Adige, per trovarsi riunite il 28 a Trecenta sul Canal Bianco, restando a guardare

il Mincio il reggimento Confinarii con alcuni squadroni.

Ma nel pomeriggio del 25 o nella notte successiva s'ebbero notizie dal colonnello Szapary (le cui truppe stavano dietro l'Adige da Cavarzere a Castelbaldo) che il nemico erasi nuovamente raccolto sulla destra del Po, per cui l'Arciduca dovette pensare ad altre combinazioni, e intanto far riposare e riordinare le truppe nelle posizioni che avevano sulla regione collinosa che era stata teatro della battaglia; intanto furono tolti i ponti di Ponton e di Pescantina, di cui poteva aversi bisogno per ulteriori operazioni.

Il giorno 26 l'Arciduca trasferì il suo quartier generale a Verona, e quel giorno stesso l'esercito si distribuì in accantonamenti ristretti, dove rimase fino al 30 nel modo seguente:

Il 5° corpo a Castelnovo e dintorni;

Il 7° corpo a Sona e Santa Giustina; il colonnello Dahlen prese il comando della brigata Scudier (1);

Il 9° a Sommacampagna;

La divisione di riserva a S. Massimo e Chievo;

La cavalleria a Villafranca e dintorni.

Per tutto il raggio degli accantonamenti era stabilito il telegrafo di campagna in correlazione con Verona.

(1) La Relazione non accenna il motivo di questo cambio del brigadiere.

La linea del Mincio era guardata dal 12° Confinarii, e rigorosamente impedita ogni comunicazione colla Lombardia.

Il comando della piazza di Legnago ebbe ordine di mandare il 26 una compagnia ad Ostiglia ed un'altra a Mussa per sorvegliare le mosse del 4° corpo; esse presero posizione a Maccarari presso Correzzo ed a Torretta sul Tartaro, perchè Revere e Sermide erano ancora fortemente occupate dal nemico.

I colonnelli Zastavnikovic e Szapary ebbero il 25 avviso telegrafico dell'esito della battaglia ed ordine nello stesso tempo di tenere il contatto col nemico.

Il colonnello Szapary, avendo riconosciuto nello stesso giorno che il nemico aveva sgombrato la sinistra dal Po, si dispose a ripassare il Canal Bianco; ciò ch'ei poté eseguire il 28, spingendosi fino al Po.

Il colonnello Zastavnikovic erasi recato il 26 con 4 battaglioni e 6 pezzi da Padova a Conselve; il giorno successivo a Rovigo.

L'arciduca Alberto, animato dal desiderio di riprendere al più presto le operazioni e penetrato della necessità di rinforzare l'esercito, mandò il 28 per telegrafo ordine ai colonnelli Zastavnikovic e Szapary di raggiungere l'esercito principale a Verona.

Il colonnello Zastavnikovic lasciò indietro il 2° battaglione del 5° reggimento Confinarii e il 2° squadrone degli ulani di Sicilia, coll'incarico di stabilirsi sul Canal Bianco e di spingere gli avamposti fino al Po: lasciò inoltre 4 compagnie del reggimento Wimpffen a Padova, 2 a Belluno, il 4° battaglione del 5° Confinarii a Treviso e Vicenza, ed egli col resto della sua brigata si portò il 29 a Monselice, il 30 a Padova, e il 1° luglio per ferrovia a Verona, e il 2 a Peschiera.

Il colonnello Szapary col proprio reggimento (ussari Liechtenstein) giunse il 2 luglio a Goito; il 10° cacciatori il 4° luglio a Peschiera.

In seguito all'arrivo di queste truppe la divisione di riserva venne riordinata in un corpo d'armata, che fu detto di riserva. Pel suo completamento fu richiesto il ministero della guerra di spedire il necessario. La sua composizione risultò allora la seguente:

Brigata Benko:

	Battagl.	Batteria
37° cacciatori	4	—
Reggimento Hohenlohe N. 47 (1°, 2° e 4° battaglioni)	3	—
4° battagl. del reggimento Hartmann N. 9	4	—
4° battagl. del reggimento Martini N. 30	4	—
Batteria a piedi da 8 (9ª del 5° reggimento)	—	4
	6	4

Brigata Zastavnikovic:

	Battagl.	Batteria
Reggimento Wimpffen N. 22 . . .	3	—
1° battaglione del 5° reggimento Confinarii	1	—
4° battaglione del reggimento Arciduca Ernesto N° 48.	4	—
Batteria a piedi da 4 (1ª del 5° reggimento)	—	4
	5	4

La brigata Weimar, comandata interinalmente dal colonnello Bienerth, rimase come prima.

In tutto, il nuovo corpo d'armata contava 47 battaglioni (meno una compagnia) e 3 batterie.

La brigata Bujanovic, per essere il suo comandante gravemente ferito, venne sciolta, e la cavalleria formata in una sola brigata di 20 squadroni sotto il colonnello Pulz nel modo seguente:

	Squadroni	Pezzi
Ussari Kaiser, regg. N. 4 . . .	3	—
— Baviera, regg. N. 3 . . .	3	—
— Württemberg, regg. N. 44 .	3	—
— Liechtenstein, regg. N. 43 .	4	—
Ulani Sicilia, regg. N. 42 . . .	3	—
— Trani, regg. N. 43	4	—
Batteria a cavallo (8ª del 5° regg.) .	—	8
	20	8

Altri 4 squadroni rimasero addetti ai 4 corpi di armata.

I giorni successivi al 24 furono pure impiegati a fortificare alcuni punti del campo di battaglia, come Valeggio, Brentina in faccia a Monzambano, Custoza e Sommacampagna; l'Arciduca riteneva eccellenti queste posizioni pel caso che il nemico ritornasse alle offese, e con quelle opere di fortificazione passeggera mirava a supplire all'inferiorità delle proprie forze, massime pel caso che il 4° corpo italiano si riunisse coll'esercito principale.

Il 28 egli trasferì il suo quartier generale a Sommacampagna, ed allo scopo di mettersi nuovamente a contatto col nemico, diede ordine il 30 al colonnello Pulz di passare il Mincio con 4 squadroni per riconoscere il tratto tra Marcaria, Asola, Bagnolo, Lonato e Volta; a questi quattro squadroni avrebbero, secondo le circostanze, tenuto dietro altri 4 per sostenere i primi.

Il colonnello Pulz mandò 2 squadroni degli ussari di Baviera verso Montechiaro, 2 squadroni degli ussari Württemberg per Gazzoldo verso Canneto e Marcaria. Il reggimento ussari Kaiser seguiva in direzione di Ceresara.

Gli ussari di Baviera cacciarono innanzi a sé alcune pattuglie di cavalleria, facendo prigionieri un ufficiale e 28 uomini, giunsero a Castiglione delle Stiviere, ove trovavasi un grosso drappello di cavalleria nemica, il quale tosto ritirossi verso Lonato; ivi raccolsero notizie sui volontari e sull'esercito nemico.

I due squadroni degli ussari Württemberg giunsero a Gazzoldo, ignorando che ivi si trovasse cavalleria nemica; questa prese a caricare la loro avanguardia, e il comandante dei due squadroni degli ussari, male interpretando l'ordine ricevuto di non impegnarsi in nessun combattimento, ordinò la ritirata; così avvenne che il plotone d'avanguardia per-

dette 18 uomini fra morti, feriti e prigionieri. Per tal fatto la zona di paese fra Asola e Marcaria rimase inesplosata.

I 4 squadroni degli ussari Kaiser presero prigioniera in Castel Goffredo una pattuglia di cavalleria di 5 uomini, scacciarono da Acqua Fredda una grossa frazione di cavalleria e presero informazioni sulle posizioni del nemico.

Verso le 11 di notte gli 8 squadroni erano di ritorno a Goito.

Riconosciuto per tal modo che il nemico stava dietro l'Oglio, l'Arciduca risolse di portare l'esercito sulla destra del Mincio. Gettato un ponte a Salionze, riparato quello di Valeggio, il passaggio si operò il 4° luglio secondo i seguenti ordini:

« Il 5° corpo passa per Peschiera ed accampa nella
« cerchia delle opere. I magazzini viveri e il deposito di bestiame rimangono per quel giorno a Castelnuovo.

« Il 7° corpo passa il Mincio a Salionze e si dirige
« a Pozzolengo. I magazzini viveri e il deposito di bestiame vanno a Salionze.

« Il 9° corpo passa per Valeggio, dove rimangono
« 2 battaglioni, ed occupa Volta. I magazzini viveri
« e il deposito di bestiame si stabiliscono in Valeggio.

« La divisione di riserva (1) si porta a Cavalcaselle.

(1) La quale non fu organizzata in corpo d'armata se non il 3 luglio.

« La brigata Pulz marcia su Goito.

« Il quartier generale principale si reca a Peschiera, e il suo magazzino viveri a S. Giorgio in Salici.

« L'ora per cominciare i movimenti delle singole frazioni sarà determinata dai relativi comandanti di corpo d'armata, di divisione e di brigata, avendo riguardo al tempo occorrente per lo sfilare sui ponti. Si ordina però che ciò abbia luogo per tempo il più possibile, e che i magazzini viveri non si mettano in movimento prima del mezzogiorno.

« Il 4° luglio si stabiliranno stazioni telegrafiche a Pozzolengo ed a Volta, e si leveranno quelle di Sommacampagna, Sona e S. Massimo.

« I ponti sul Mincio a Salionze ed a Valeggio dovranno essere allestiti per le 3 a. m. del 4° luglio.

« Il grosso bagaglio rimane indietro co' magazzini viveri.

« Quartier gen. di Sommacampagna, 30 giugno 1866.

Unitamente con questi ordini furono pure emanati quelli pel 2 luglio, secondo i quali l'esercito doveva avanzarsi fino alla linea S. Martino, Rondotto, Castellaro, Olfino, occupare il ciglio delle alture, cioè Desenzano, Lonato, Castiglione, Solferino, Cavriana, Volta e Valeggio, e la cavalleria portarsi fino alla pianura di Guidizzolo e di Medole.

Contemporaneamente l'Arciduca partecipò ai comandanti di corpo un'istruzione speciale in cui si contenevano i passi seguenti:

« Ben si comprende non essere mio intendimento lasciarli impegnare in serio combattimento sul terreno designato per gli accantonamenti, per la sproporzione fra la forza numerica dell'esercito e la estensione del terreno stesso. L'occupazione del

« territorio straniero mira soltanto ad obbligare il nemico a variare la direzione delle sue operazioni, od a scegliersi un soggiorno per esso svantaggioso. V'è inoltre la necessità di togliere per qualche tempo l'esercito dall'aria mefitica di un sanguinoso campo di battaglia, e questo s'ottiene con una mossa avanti, la quale non ci allontana soverchiamente dal campo di battaglia che ci siam preparato.

« Io raccomando perciò caldamente ai signori comandanti delle frazioni avanzate, pel caso che si vedessero minacciati da forze superiori, di non impegnarsi in combattimenti di qualche momento nelle loro posizioni, poichè le conseguenze sarebbero in pura perdita e sfavorevoli sotto ogni riguardo. Noi dobbiamo risparmiare le nostre forze e tenerci uniti per la prossima battaglia, la quale — se l'esito sarà a noi favorevole — deciderà probabilmente dei destini di questa campagna. E questa battaglia, se possibile, noi vogliam di nuovo darla sul nostro campo d'onore di Custoza.

« Ma se le circostanze ci costringessero ad un combattimento sulla destra del Mincio, voglio che ciò abbia luogo sulla linea delle alture da Olfino per Castellaro a Rondotto e S. Martino, con Valeggio come punto d'appoggio dell'ala sinistra. A questa linea si limiterebbe il grosso dell'esercito, ed alla medesima si ritrarrebbero ben anco le truppe avanzate appena fossero raggiunte dal nemico, col quale però manterrebbero un leggero contatto.

« Mi riservo a dare in proposito più particolari istruzioni, ma osservo già fin d'ora che ciascun comandante di quelle frazioni avanzate è in dovere, prima di portarsi indietro alle posizioni del grosso, di darne avviso al più presto ai comandanti delle altre frazioni che gli sono daccanto.

« Pella comunicazione colla sinistra del Mincio servono i ponti di Valeggio e di Salionze or riattati, e di più abbiamo Peschiera che ci serve come punto d'appoggio all'indietro ed ai fianchi e come punto di passaggio; oltre a ciò verrà pur provveduto a ristabilire il ponte di Monzambano. »

L'Arciduca poi con altra sua notificazione ai comandanti di corpo poneva sull'avviso che l'aver varcato la frontiera non voleva significare una presa di possesso, nè una durevole occupazione del paese straniero: doversi perciò ognuno regolare di conseguenza colle autorità e cogli abitanti, ed evitare soprattutto di dar pretesto a dimostrazioni le quali potessero far credere che l'Austria mirasse a farsi signora di quei paesi.

L'esercito si trovò il 4° luglio nelle posizioni assegnategli; il quartier generale principale si trasferì a Peschiera.

La brigata Pulz, che avea l'ordine di nuovamente perlustrare il terreno fra il Chiese e l'Oglio, si concentrò a Goito e spinse avanti numerosi drappelli, che trovarono occupato fortemente dal nemico il paese da Acqua Fredda in giù, libero invece Montechiaro e il ponte del Chiese.

Il 2 luglio l'esercito prese le posizioni seguenti:

Il 5° corpo sulla linea Villa Onofrio e S. Giacomo, spingendo gli avamposti a Rivoltella e Castel Venzago.

Il 7° corpo con una brigata a Pozzolengo, un'altra fra S. Giacomo e Pozzolengo, la terza sulle alture di Cà di Paroni e Cesari, con truppe avanzate a Solferino e Cavriana.

Il 9° corpo occupò Volta e Valeggio con due battaglioni e due pezzi per ciascuna di queste località; il resto accampò sulle alture a nord di Monzambano,

collegandosi a destra col 7° corpo e a sinistra toccando il Mincio.

La divisione di riserva fra Ponti e Broglio presso il Laghetto.

La brigata Pulz si portò a Guidizzolo, spingendo l'avanguardia fino a Medole.

Il quartier generale principale a Pozzolengo.

Goito rimase occupato da un battaglione di Confararii.

Uno squadrone degli ulani di Sicilia, distaccato a Medole dalla brigata Pulz, stava disponendo i suoi avamposti, quando un forte drappello di lancieri di Aosta apparve in paese, vi sorprese un comando di requisizione e vi ferì il comandante della frazione e tre uomini.

Poco tempo dopo che gli avamposti già erano stati collocati sopravvenne da Castel Goffredo un altro squadrone nemico, che attaccò i nostri e li costrinse a ritirarsi. Un plotone di ulani dovette addirittura aprirsi un varco: il nemico inseguì fino alla strada Castiglione-Guidizzolo, dove gli uscì incontro il reggimento ussari Liechtenstein che gli fece quattro prigionieri. In Piubega una pattuglia degli ussari Kaiser, che da Guidizzolo marciava verso Marcaria, s'incontrò con uno squadrone dei cavalleggeri di Lucca, fu respinta verso Ceresara, e qui attaccata da un drappello de' lancieri d'Aosta; si perdettero in quella scarameccia un ufficiale e sei uomini, che furon fatti prigionieri.

Desenzano fu trovato sgombro; a Lonato erano ancora i volontari; ma al nostro arrivo tosto si dileguarono.

L'arciduca Alberto aveva avuto notizia dell'infelice esito dei primi combattimenti sostenuti dall'esercito austriaco in Boemia; per cui gli era imposto di procedere cauto nelle sue operazioni.

Il 3 luglio le truppe furono ricondotte sulla sinistra del Mincio nelle seguenti posizioni:

Il 5° corpo fra Cavalcaselle e Lazise.

Il 7° fra Castelnovo, Sona e S. Rocco di Palazzolo.

Il 9° a Valeggio.

La divisione di riserva a S. Giustina, Sandrà e Pastrengo.

La brigata Pulz passando per Volta portossi a Quaderni.

Furono tolti i ponti sul Mincio.

Il quartier generale principale si portò a Colà.

Il 4 luglio la brigata Piret portossi a Valeggio per sorvegliare il Mincio da Salionze a Pozzolo. Il 9° corpo, a cui questa brigata fu temporariamente addetta, lasciò Valeggio e si accantonò a Villafranca, Sommacampagna e Custoza.

La brigata Pulz si accampò nella zona fra Dosso-buono, Villafranca, Roverbella e Quaderni, e fece guardare da uno squadrone il ponte di Goito, che nella notte dal 4 al 5 fu distrutto da una compagnia del genio.

Il resto dell'esercito come il giorno 3.

Pel caso di un attacco l'Arciduca avea dato il 4 le seguenti disposizioni di battaglia:

Il 5° corpo avrebbe occupato con una brigata Va-

leggio, Brentina e le alture di Fornello e Gardoni, con un'altra Monte Mamaor, colla terza Monte Vento.

Il 7° con una brigata Monte Torre e Monte Croce, con un'altra Sommacampagna, colla terza la Berettara.

La brigata Pulz, lasciando un reggimento al Mincio, avrebbe dovuto portarsi fra Madonna della Salute e Madonna del Monte.

Il corpo d'armata di riserva sarebbesi concentrato a Guastalla Vecchia.

Queste disposizioni per un'eventuale battaglia su quelle stesse alture che pochi giorni prima erano state campo della prima erano appena state emanate, che giungeva (4 luglio, ore 10, 35 a. m.) un telegramma annunziante l'esito della battaglia di Königgrätz. Eccone il tenore: — « L'esercito del nord ieri « totalmente battuto. Io ordino che tu ritiri sulla si- « nistra del Mincio l'esercito del sud, e quivi tu prenda « una posizione concentrata che ti metta in caso di « respingere gli attacchi che il nemico potesse im- « prendere, o, se ciò non avesse luogo, di aspettare « i miei ordini ulteriori. »

La sera di quel giorno stesso un telegramma dell'imperatore ordinava si mandasse per ferrovia a Vienna un corpo d'armata composta di 4 brigate e di 2 reggimenti di cavalleria.

L'Arciduca rappresentò che dopo una tal diminuzione l'esercito del sud verrebbe a trovarsi troppo debole per tenersi in campagna aperta, e più forte del bisogno pella sola difesa delle fortezze; mentre un solo corpo d'armata di più non avrebbe miglio-

rato di molto la posizione dell'esercito del nord. Per tali ragioni, e perchè la mediazione di Napoleone III non avea potuto ottenere la sospensione delle ostilità, fu deciso in seguito di richiamare al nord gran parte dell'esercito d'Italia.

Il 3 furono dati gli ordini per la marcia sull'Adige.

A tenore dei medesimi il 6 luglio il 5° corpo occupò le posizioni fra Valeggio e Sommacampagna che prima erano assegnate all'intero esercito, coprendo così la marcia degli altri corpi da un eventuale attacco.

Il 7° corpo si portò a Croce Bianca e S. Massimo.

Il 9° a S. Michele.

Il corpo d'armata di riserva a Chievo.

La brigata Pulz rimase dov'era.

Il quartier generale principale si trasferì a Verona.

In detto giorno fu sciolto il corpo d'armata di riserva di recente formato: le brigate Benko e Zastavnikov, riunite in una divisione mobile sotto il generale Rupprecht, ebbero il mandato di rinforzare la guarnigione di Verona, la quale fu con ciò portata alla forza di 20 battaglioni, 2 squadroni e 2 batterie. Quella di Venezia fu stabilita a 12 battaglioni ed una batteria, quella di Mantova a 7 battaglioni.

I comandanti di Verona, Venezia, Mantova, Peschiera, Legnago e Palmanova ebbero avviso fin dal 5 di provvedersi di tutto per un quarto mese, adoperando anche le requisizioni dove non sopperisse l'intendenza.

Il giorno 6 si dispose pel ricovero nelle fortezze di tutto il materiale non necessario, dei depositi del genio e dei pionieri, come pure per la spedizione nell'interno della monarchia di tutti i malati trasportabili, la cui guarigione non fosse prossima, ed ancora per lo sgombrò degli arsenali di Verona e di Mantova.

Il 7 luglio fu mandata a Padova la brigata Bienert per la sicurezza della ferrovia.

Il grosso rimase il 7 nelle posizioni del giorno antecedente; solo la brigata Pulz si portò nella regione di Bovolone, meno il reggimento ussari Liechtenstein che rimase sul Mincio.

I grossi bagagli furono spediti avanti sulle strade che dovevano poi percorrere i relativi corpi d'armata.

Il giorno 8 il 5° corpo rimase ancora nelle posizioni fra Valeggio e Sommacampagna, con ordine però di non lasciarsi impegnare in nessun combattimento di sorta, ma di ripiegarsi su Pastrengo sulla sinistra dell'Adige.

Il 7° corpo si portò a S. Bonifacio e Monteforte; il 9° per Mambrotta a Lonigo. I grossi bagagli precedevano.

La brigata Pulz recossi per Legnago a Bevilacqua.

Il quartier generale principale a Caldiero.

In tali posizioni intendeva l'Arciduca aspettare gli ordini ulteriori.

Le notizie degli ultimi giorni e l'attacco di Borgoforte del 3 luglio non lasciavano dubbio che il nemico voleva riprendere le operazioni. Più tardi il passaggio del Po operato dal generale Cialdini fra il 7 e l'8 decise l'Arciduca a ritirarsi sulla Piave, volendo egli ricondurre intatte le sue truppe nell'interno della monarchia. Intanto al comandante di Rovigo ei diede ordine di tener tutto pronto per lo sgombrò della piazza, e di ripiegarsi su Padova nella notte dal 9

al 10, facendo saltare le opere, distruggendo i ponti sull'Adige, sul Canal Gorzone, e più tardi anche quello sul Bacchiglione presso Padova. Le truppe a piedi della guarnigione e il battaglione Confinarii che faceva servizio sulla linea di confine dovevano il mattino del 10 essere trasportati per ferrovia da Monselee a Padova, il resto marciare in modo da trovarsi in Padova per le 10 di sera di detto giorno.

Al generale Kulin, comandante le truppe in Tirolo, l'Arciduca scrisse lo stesso giorno:

« I rovesci patiti negli scorsi giorni dall'esercito
« del nord in Boemia richiedono imperiosamente di
« conservare allo Stato un esercito ancora intatto.

« Per tal motivo io mi trovo nella circostanza di
« dover portarmi sulla Piave con una parte dell'eser-
« cito posto sotto i miei ordini, mentre un'altra parte
« si porterà in Tirolo.

« Dopo avere sciolto il corpo d'armata di riserva
« sotto il generale Rupprecht, e dato a questo gene-
« rale il comando delle quattro brigate che riman-
« gono in Verona (Benko, Zastavnikovic, Daun e
« Drechsler), dopo avere inoltre convenientemente
« rafforzato le guarnigioni di Mantova, Peschiera,
« Legnago, Rovigo e Venezia, mi trovo ora sul punto
« di marciar sulla Piave coi corpi 7° e 9° e colla bri-
« gata di cavalleria Pulz, mentre il 5 corpo, che oggi
« ancora trovasi disposto lungo il Mincio, comincerà
« probabilmente il 9 o il 10 a marciare verso il Ti-
« rolo; si daranno in proposito ulteriori istruzioni.

« In posizione dietro la Piave io intendo aspettare
« l'esito delle trattative diplomatico-militari già ini-
« ziate, oppure secondo le circostanze, obbedendo agli
« ordini del Sovrano, recarmi al nord coi sovradetti
« due corpi d'armata.

« Da quanto sopra V. S. ben comprenderà che,
« non solo le fortezze del regno lombardo-veneto, ma
« altresì le truppe sottoposte a' di lei ordini in Ti-
« rolo sono lasciate libere di regolarsi in modo con-
« forme alle circostanze, di fronte all'azione dei Sardo-
« Italiani.

« Dietro le notizie pervenutemi ieri ed oggi l'eser-
« cito sardo è in procinto di passare il Po fra Ostiglia,
« Bergantino, Stellata, sebbene per ora solo con poche
« forze.

« Per effetto del nostro sgombrò della pianura fino
« alla Piave, potrebbe darsi che il nemico, oltre a
« minacciare il di lei fianco destro co' volontari alle
« gole lombarde, tentasse pur qualche impresa nella
« Vall'Arsa e nella Val Sugana.

« Sarà bene perciò ch'ella rivolga la sua attenzione
« non solo agli sbocchi del Tirolo verso ovest e verso
« sud, ma altresì alle due valli or menzionate; spe-
« cialmente il punto importante di Primolano con-
« verrebbe fosse occupato con truppe regolari e con
« artiglieria.

« Nutro fiducia che la S. V., colla provata sua sa-
« gacia, con un procedere risoluto ed attivo riuscirà
« a tenere il nemico lontano dal suolo tirolese fino a
« tanto che le trattative iniziate siano giunte a qualche
« risultato, oppure io mi trovi nuovamente posto in
« caso di ripigliar l'offensiva coll'esercito del sud. »

Con altro scritto di ugual genere ai comandanti delle varie piazze forti del Veneto, l'Arciduca raccomandava loro di fare tutto il possibile per una tenace ed energica difesa.

L'intendenza dell'esercito ebbe ordine di trasferirsi il 9 a Conegliano, e di prendere i provvedimenti per-

chè quella parte dell'esercito, specialmente la cavalleria ed il traino, che doveva eseguire il suo passaggio per la Carinzia, trovasse i suoi approvvigionamenti sulla linea Ponteba-Tarvis e possibilmente per Kaufreit.

Il 9 luglio l'Arciduca ricevette un telegramma dall'Imperatore, che gli significava di ritirarsi, evitando qualsiasi serio scontro col nemico, fino ai confini del Veneto, e questi difendere risolutamente.

In seguito a ciò il 5° corpo passò il 9 stesso sulla sinistra dell'Adige; esso ebbe ordine di regolare in modo la sua marcia attraverso il Tirolo da giungere colla testa della sua colonna in Innsbruk il 15 o il 16.

Il grosso dell'esercito eseguì nel seguente modo le sue marce:

Il quartier generale si recò il 9 a Vicenza, il 10 a Galliera, il 12 a Conegliano.

Il 7° corpo: il 9 a Vicenza, il 10 a Cittadella, l'11 fermata, il 12 a Caselle e Barcon, il 13 a Susigana, passando la Piave sopra un ponte militare gittato a Nervesa; il grosso bagaglio precedendo era giunto a Conegliano.

Il 9° corpo: il 9 a Lisiera, il 10 a Castelfranco, il 12 a Volpago, il 13 a Santa Lucia, passando la Piave al ponte della Priula.

La brigata Pulz: il 9 a Ponte di Barbarano, il 10 a Campo d'Arsego, il 12 a Istrana, il 13 a Parco, passando la Piave al ponte della Priula.

La brigata Bienert si riunì il 10 in Padova colle truppe che si ritiravano da Rovigo e dal Po, e si portò con esse a Ponte di Piave il 13.

Il 10° cacciatori e il 13° ussari, che formavano la retroguardia, si ritirarono per Castelfranco e Montebelluna a Manfrè, dove furono il 14.

Furono distrutti i ponti sulla Brenta a Fontaniva,

Vigo d'Arzere e Stra, il ponte della ferrovia sul Bacciglione presso Padova, e tolto quello sulla Brenta a Ponte di Brenta.

L'11 di luglio un altro ordine dell'Imperatore richiedeva l'invio sul Danubio di tutte le forze ancor disponibili dell'esercito del sud, e poneva l'Arciduca a capo di tutto l'esercito d'operazione.

L'Arciduca decise che si recassero sul Danubio il 3° e il 9° corpo. La brigata Welsersheimb fu fatta passare dal 7° al 9° corpo, la brigata Bienert ingrossata col 10° cacciatori venne addetta al 3°, per modo che i due corpi d'armata destinati pel Danubio vennero a comporsi ciascuno di 4 brigate.

In compenso il 7° corpo ricevette 4 battaglioni fatti venir dalla Dalmazia e il reggimento ussari Württemberg.

Al comando della brigata Böck del 9° corpo fu chiamato il colonnello Kleudgen del reggimento Paumgarten, mentre il colonnello Böck prese il comando d'una brigata che dovea formarsi in Carinzia col 37° cacciatori, coi battaglioni 4° e 5° del reggimento Maroicic, col 5° battaglione Hohenlohe, col 5° squadrone ussari Württemberg e con una batteria (4ª del 7° reggimento).

Il comando del 7° corpo venne assunto dall'arciduca Enrico.

Il tenente maresciallo Maroicic fu incaricato del comando di tutte le truppe del sud, colla missione di coprire la marcia del 9° corpo, di portare il 7° corpo sull'Isonzo e quivi prendere posizione per impedire

un ulteriore procedere del nemico: al quale oggetto, oltre al 7° corpo, egli avrebbe avuto a sua disposizione la nuova brigata Böckle e la divisione di truppe dell'Istria.

L'Arciduca, date le ultime disposizioni pel trasporto sulla ferrovia delle truppe destinate a recarsi a Vienna, partì il 12 per quella volta accompagnato dal generale John, suo capo di stato maggiore.

A tenore degli ordini dati, il quartier generale e tre brigate del 9° corpo dovevano essere imbarcate sulla ferrovia a Conegliano a cominciare dal 13 fino a tutto il 16 luglio; la 4ª brigata il 17 a Casarsa; finalmente il traino di questo corpo e la brigata Bienerth del 5° corpo dovevano imbarcarsi fra il 18 e il 19 in Corderoipo.

La brigata Pulz doveva per la Ponteba giungere a Villach il 23 luglio, e qui prendere la ferrovia.

Il parco munizioni, 2 battaglioni di pionieri cogli equipaggi da ponte dovevano giungere per Gorizia a Lubiana il 24, ed ivi imbarcarsi, se non fosse stato possibile in nessun'altra stazione antecedente.

In realtà poi il trasporto delle truppe per ferrovia durò più tempo di quanto s'era calcolato, perchè i vagoni vuoti non poterono restituirsi abbastanza in tempo alle stazioni di partenza.

Alla sera del 13 luglio la posizione delle truppe era la seguente: comando del 7° corpo a Susigana, le brigate e la riserva d'artiglieria col traino accampate fra la Piave e la Piavesella; il 9° corpo fra Santa Lucia e Mareno, la brigata Pulz a Parè, la brigata Bienerth a Ponte di Piave, la retroguardia (10° cacciatori e 13° ussari) a Volpago.

Il tenente maresciallo Maroicic col quartier generale principale a Conegliano.

Il 14 fu giorno di fermata; la brigata Kirchberg del 9° corpo fu imbarcata per la ferrovia.

Siccome nel pomeriggio una pattuglia avanzata segnalò il nemico presso Treviso, e siccome per mancanza di vagoni non si potevano imbarcar sulla ferrovia altre truppe, il maresciallo Maroicic fece saltare il ponte ferroviario sulla Piave, come pure quello della Priula, ed ordinò che pel giorno seguente (15) le brigate Töply e Welsersheimb si portassero a Sacile, la brigata Pulz a Pordenone e la brigata Weckbecker a Brugnera sulla sinistra della Livenza.

La brigata Dahlen dovette rimanere di retroguardia alla Piave finchè la stazione di Conegliano fu totalmente sgombra, ed allora partì pur essa per Sacile.

La brigata Bienerth ebbe ordine di portarsi alla Motta; tanto essa quanto la brigata Dahlen erano incaricate della distruzione dei ponti sulla rispettiva linea di marcia.

La brigata Kleudgen del 9° corpo giunse il 15 a Pordenone, dove cominciò ad imbarcarsi la sera stessa per la ferrovia.

Il 16 l'esercito si portò sul Tagliamento; cioè le brigate Weckbecker e Welsersheimb a Casarsa, dove quest'ultima prese la ferrovia; il traino del 9° corpo a Passariano. Del 7° corpo il quartier generale e la brigata Töply giunsero pur essi a Casarsa, la brigata

Dahlen dietro il rio Noncello ad est di Pordenone; il maresciallo Maroicic a Codroipo; la brigata Bienert del 5° corpo a Portogruaro; la brigata Pulz a S. Odo-rico sulla sinistra del Tagliamento.

Il 17 tutte le truppe, ad eccezione della retroguardia, passarono il Tagliamento.

Le truppe destinate a formare la brigata Böck furono in questo giorno distaccate dai corpi cui finora appartenevano, e presero la strada di Tarvis, ove giunsero il 22: per via si approvvigionarono alla fortezza di Osoppo, portando seco la guarnigione, l'armamento, ecc.

La brigata Pulz cominciò il 17 la sua marcia per la Carinzia, e giunse tra il 22 e il 23 a Villach, dove prese la ferrovia.

Il 18 anche la retroguardia passò sulla sinistra del Tagliamento, distruggendone tutti i ponti; la brigata Bienert si fermò a Codroipo; la brigata Dahlen a Gorizia, la brigata Töply entrò in Udine.

Fra il 18, il 19 ed il 20 furono imbarcate a Codroipo sulla ferrovia le brigate Weckbecker e Bienert e le truppe del genio del 9° corpo; fra il 19 e il 20 la riserva d'artiglieria dello stesso corpo a Udine. Le truppe del 7° corpo non si mossero. Il maresciallo Maroicic fu il 18 a Codroipo, il 19 a Palmanova, il 20 a Gorizia.

Il 20 la brigata Dahlen coi due squadroni degli ussari Württemberg si portò a Sevegliano; la riserva d'artiglieria del 7° corpo ad Ajello; il quartier generale del corpo a Privano. La brigata Töply, che ricevette anch'essa la destinazione per Vienna, si portò il 22 da Udine a Trivignano, il 23 a Gorizia, dove fu imbarcata.

Il 22 la brigata Dahlen colla cavalleria giunse a Romans, il 23 a Gorizia, dove s'accantonò, distac-

cando un battaglione a Cormons; a questo battaglione fu aggiunto un plotone di ussari, coll'incarico di pattugliare lungo la linea di confine fino a Versa e Medea.

La Brigata Hayduk s'accantonò in Gradisca, Sagrado e Monfalcone; spiccò un battaglione in avamposti verso Romans e Versa, e da alcuni drappelli degli ussari Kaiser fece battere il terreno verso Aquileja e Cervignano.

Oltre a ciò un mezzo squadrone degli ussari Württemberg si stabilì a Versa con un posto avanzato a Visco per mantenere le comunicazioni con Palmanova.

In questo mezzo l'arciduca Enrico essendo stato chiamato pur esso a Vienna, le truppe agli ordini del maresciallo Maroicic presero la denominazione complessiva di *7° corpo d'armata e truppe dell'Istria, della Carinzia, della Carniola, delle coste, di Gorizia e di Trieste*. Esse componevansi della brigata Dahlen, della divisione dell'Istria, formata dalle brigate Hayduk e Wagner (quest'ultima in Trieste), e delle brigate di guarnigione Rudolf (Pola) e Pesic (Fiume); inoltre della nuova brigata Böck in Carinzia e di tutte le guarnigioni della Carinzia, della Carniola e di Palmanova. In tutto erano 42,000 uomini e 2,300 cavalli; di questi però 44,000 uomini e 4,540 cavalli contavano nei depositi e nelle guarnigioni, 3,400 uomini e 350 cavalli erano destinati per la difesa della Carinzia; cosicchè a fronteggiare l'esercito italiano sull'Isonzo non rimanevano effettivamente che le brigate Hayduk e Dahlen con tre squadroni degli ussari Württemberg, sommantanti insieme a 12 o 13 mila uomini, 300 cavalli e 40 pezzi.

Difesa di Borgoforte. — Il forte *Noyau* sulla destra del Po era armato con 32 pezzi (12 lisci da 6, 7 e 24; 6 rigati a retrocarica da 12 e 2 dello stesso genere da 24, 8 obici da 7, 2 mortai da 30 e 2 da 60); la sua guarnigione era di 3 compagnie di fanteria, 120 uomini d'artiglieria, 12 del genio.

Il forte *Rocchetta* era difeso da 13 pezzi, con mezza compagnia di fanteria, 52 artiglieri e 8 uomini del genio.

Il forte *Bocca di Ganda* aveva 11 pezzi, ed ugual guarnigione come il forte *Rocchetta*.

Il forte centrale era armato con 19 pezzi, di cui 8 rigati da 12; la sua guarnigione constava di 2 compagnie di fanteria, 110 artiglieri, 12 uomini del genio.

Comandante della testa di ponte era il maggiore di artiglieria Purgay.

Il bombardamento intrapreso dal nemico il giorno 5 luglio non recò danni alle opere; però il forte *Rocchetta* ebbe 6 pezzi smontati, 2 soldati ed un ufficiale uccisi e 2 feriti; il forte *Noyau* ebbe danneggiati, ma non resi inservibili, 2 pezzi ed un affusto, 2 morti ed un ferito.

I lavori regolari intrapresi dal nemico nei giorni successivi non vennero molto disturbati, in parte per risparmiare le munizioni, in parte altresì perchè la coltura impediva la vista. Furono intanto riparati i lievi danni sofferti nel primo bombardamento, e completate le munizioni della fortezza di Mantova. Sulla inchiesta che il comandante di questa dicesse all'Arciduca per sapere se si dovesse difendere la testa di Borgoforte ad onta che questa non potesse tenere che per poco tempo, l'Arciduca stesso rispose per telegrafo: « Borgoforte deve tenere. »

Il 17 luglio, alle 2 dopo mezzanotte, mezza compagnia del forte *Noyau* fece una sortita collo scopo

di distruggere una delle batterie centrali del nemico; ma questa era fortemente occupata, e la mezza compagnia dovette ritirarsi senza aver potuto nulla sapere, nè tentare.

Alle 4 1/2 del mattino dello stesso giorno il forte *Rocchetta* cominciò il fuoco, a cui ben presto risposero con un violento e continuato cannoneggiamento le batterie nemiche: le opere rispondevano con un fuoco ben diretto e ben nutrito. Alle 10 però il fuoco del forte *Noyau* si fece più debole, perchè l'opera aveva già considerevolmente sofferto. I bonetti erano smozzati, l'ala destra del ridotto così sconquassata che varie camerate erano quasi allo scoperto, e si temeva per la rovina di questa parte del fabbricato. Tre pezzi erano smontati.

Il forte *Rocchetta*, sostenuto dall'opera centrale, proseguì il fuoco sin verso le 4 1/2 p. m., ma alla detta ora non era più che un mucchio di rovine: quattro pezzi erano smontati. In simili condizioni si trovava il forte *Bocca di Ganda*: il forte centrale era quello che avea meno sofferto.

Il nemico cessò il fuoco dalle 8 alle 10, ma lo riprese e lo continuò tutta la notte; esso non aveva idea del grado di distruzione che avea prodotto: questa però era tale da rendersi impossibile un'ulteriore difesa. Alle 9 di sera fu telegrafato al comando della piazza di Mantova che le opere non potevano più tenere, ridotte quali erano e mancanti di munizioni. Un consiglio di guerra tenuto nella fortezza decise per la cessazione della difesa, e alle 10 3/4 fu mandato al comandante della testa di ponte l'ordine di far saltare tutti e quattro i forti e di ritirarsi nella notte, alle 2 al più tardi.

La guarnigione del *Noyau* passò il Po senza subire alcun danno, avendo prima preparato il necessario

per lo scoppio; così pure negli altri forti furono inchiodati i cannoni e preparato lo scoppio; a mezzanotte le truppe si ritirarono.

L'esplosione ebbe effetto solo per le opere laterali; al forte Noyau solo in parte e al forte centrale nulla affatto; un borghese aveva interrotte le comunicazioni della materia incendiaria.

Le perdite in uomini durante il cannoneggiamento furono: al forte Noyau 2 morti, 8 feriti; a Rocchetta 4 feriti; a Bocca di Ganda 5 feriti; al forte centrale 2 feriti.

Era la prima volta che opere semi-permanenti subivano un attacco di artiglierie tutte rigate: esse avevano sofferto assai in pochissimo tempo; ciò che fece miglior resistenza furono i parapetti in terra; tutto ciò che era in muratura, anche nei fossi, restò sconquassato dai proiettili esplodenti, e in breve tempo reso intenibile.

Dopo la giornata di Lissa il tenente maresciallo Maroicic, non avendo più a temere uno sbarco sulle coste, pensò a richiamare sull'Isonzo altre forze; perciò la brigata Hayduk si concentrò il 23 a Sagrado; la brigata Wagner giunse il giorno stesso da Trieste e si stabilì a Monfalcone, la brigata Pesic, lasciate 2 sole compagnie a Fiume, si portò a Trieste.

Di quattro battaglioni, giunti il 24 dalla Dalmazia, il 3° Hohenlohe e il 3° Hartung furono assegnati alla brigata Hayduk, il 4° battaglione Arciduca Carlo e il 4° Jellacic alla brigata Dahlen.

Con questi rinforzi le truppe austriache sull'Isonzo

furono portate all'effettivo di 25 mila uomini, di cui combattenti 20 mila di fanteria, con 350 cavalli e 48 pezzi.

Nella notte dal 24 al 25 luglio un drappello di lancieri dell'avanguardia della brigata La Forest aveva sorpreso e fatto prigioniero il posto avanzato di Visco.

Oltre a questo fatto le notizie avute sull'avanzarsi del nemico indussero il maresciallo Maroicic a rinforzare gli avamposti con due altri battaglioni, dandone il comando al colonnello Török ab Erdöb, coll'incarico di occupare Versa, di stabilire dei posti ai punti di passaggio del Torre e del Natisone, di mantenere aperte le comunicazioni con Palmanova. In caso di attacco per parte del nemico con forze superiori, il colonnello dovea ritirarsi a Sagrado sulla brigata Hayduk.

Il 25 il maresciallo Maroicic ebbe avviso della sospensione d'armi conclusa, e non gli fu possibile avvisarne in tempo le truppe avanzate, nè di evitare così il combattimento di Versa (1).

(1) La narrazione che fa la Relazione austriaca di questo combattimento non differisce punto da quella del capitano Thyr, della quale fu già dato un riassunto abbastanza ampio in questa stessa *Rivista* (vedi dispensa dell'agosto dello scorso anno); e i nostri lettori avranno pur presente uno scritto pubblicato nella dispensa del passato settembre, inteso appunto a rettificare molte inesattezze che in quella Relazione si contenevano. Si omette perciò di renderne conto.

IL PROBLEMA MILITARE

UFFLA

INDIPENDENZA NAZIONALE

CONTINUAZIONE 1

L'ATTACCO

I.

Discussione sulle forme dell'attacco d'un campo trincerato.

Il blocco: esempio tratto dalla campagna del Portogallo del 1810 — Il bombardamento — La sorpresa e l'inganno — L'assedio regolare — L'attacco di viva forza.

Quando una piazza è fortificata col sistema che abbiamo proposto per Danzica; quando essa è fornita di fossi profondi e scarpe difilate; quando il fiancheggiamento è assicurato dalle batterie in casamatta di caponiera; quando dietro i fronti d'attacco della cinta

(1) Vedi *Rivista Militare Italiana*, anno XII, vol. I, pag. 173 e 265, vol. II, pag. 54, vol. III, p. 26, vol. IV, p. 29, anno XIII, vol. I, p. 334 e vol. II, p. 73.

son poste caserme difensive che tengano la truppa raccolta e prossima a correre a difesa del punto attaccato ed a riprendere l'offensiva; quando tra i forti distaccati sono gittati trinceramenti campali che coprano i difensori senza impedire i ritorni offensivi; quando una truppa valorosa ed esercitata difende questa posizione sotto gli ordini d'un capo il quale comprenda ch'egli non difende più una fortificazione isolata e passiva, ma una fortificazione trasformata in appoggio di campo da battaglia, e che per tanto sappia far manovrare la sua truppa con tutte le regole tattiche, la prima delle quali è di tenersi riuniti dinanzi a esercito superiore per numero e probabilmente disseminato nella circonferenza esterna; quando queste semplici e chiare condizioni si verificano, allora vi sono i dati precipui della fortificazione tattica e il problema d'una strenua difesa è risoluto.

Di fatti, continuando per formare le idee nell'esempio di Danzica, in qual modo si comporterà l'esercito attaccante dinanzi a un cosiffatto campo trincerato? La prima idea, il tentativo più spontaneo è quello di risparmiarsi col blocco la lungaggine dell'assedio regolare e la noia del farsi ammazzare con un attacco di viva forza. Ora il blocco, se era possibile colle piazze isolate, è divenuto quasi impossibile verso campi che occupano sì grande estensione. L'esercito attaccante sarebbe costretto a sparpagliarsi, a trasformarsi in lungo e sottile cordone sanitario o daziario, e mentre dall'un canto potrebb'essere tagliato, rotto, sbaragliato da intraprendente difensore, dall'altro impedirebbe tanto l'entrata delle vettovaglie, quanto i cordoni sanitari impediscono la venuta del colera. Nel caso di Danzica il blocco è per un rispetto più agevole, essendo un lato inondato, ma per altro rispetto è più malagevole, a cagion del mare prossimo e del fiume

il quale, bene occupato e tenacemente difeso, diviene il veicolo della vita di Danzica. L'inimico per impossessarsene dovrebbe forse avere cannoniere corazzate, equipaggio da ponti, e certo dovrebbe abbandonare il pensiero del semplice blocco e incominciare la lotta contro i forti e le batterie che proteggono il fiume da sopra Danzica sino allo sbocco. Il blocco adunque non basta a se stesso. E a quel modo che in istratgia si dice che in alcune condizioni chi gira è girato, parimente io direi che quando si ha a fare con linee ben collocate ed estese *chi blocca è burlato*.

Per impedire tutto ciò farebbe mestieri d'un esercito di Serse per bloccare, e allora l'esercito che batte la campagna sarebbe altro che battuto, farebbe mestieri d'una terra d'inestinguibile fecondità, d'un paese amicissimo nel quale guerreggiare, d'un colossale servizio di provvigioni; le quali cose sono possibili ad aversi riunite quasi come una casa che avesse tutti e quattro i lati rivolti a mezzogiorno. Vauban dice a proposito delle fortificazioni di Parigi: « Si la ville était pourvue de vivres pour un an et plus, il n'y a point d'armée qui pût subsister si longtemps devant Paris, parce qu'il est à présumer que la plupart des vivres qui se trouveraient à 15 lieues à la ronde, aussi bien que les habitants, auraient été retirés dans la ville. Je dis même que les armées qu'il y faudrait pour y pouvoir simplement former un blocus, n'y pourraient pas subsister ce temps-là. Or, du moment qu'elles ne pourraient plus tenir la campagne, les assiégés seraient en état de s'y mettre et de les aller chercher dans leur quartiers qui, étant séparés et nécessairement éloignés les uns des autres, ne pourraient pas se maintenir. »

Queste belle e savie riflessioni del Vauban hanno trovato un esempio in quel ch'è accaduto dinanzi

alle linee di Torres-Vedras nel 1810. Wellington occupava con queste linee tutto il promontorio portoghese, il quale, formato dalla catena dell'Estrella, sporge tra l'Oceano e quella parte del Tago denominata Mare della Paglia. La sua prima linea correva da Alhandra sul Tago a Torres-Vedras verso l'Oceano. Massena, giunto addì 11 ottobre dinanzi a queste linee, e veduta la impossibilità di prenderle con un attacco di viva forza, venne nel pensiero di porsi a campo nelle loro circostanze, a fine di bloccarle e di prenderle per fame; ma la difficoltà di far vivere il suo esercito — che non superava del resto i 45,000 uomini in prima, e i 55,000 dopo l'arrivo dei generali Drouet e Foy — in parte creata dalle devastazioni operate a bella posta dal generale inglese nella sua ritirata su Lisbona, la necessità di dividersi per vivere, la possibilità di essere battuti partitamente perchè divisi, la poca speranza dei soccorsi, in una parola il difetto di provvigioni arrivato al segno da dover toccare la riserva dei biscotti, trasformarono i Francesi da assediati in assediati, costrinsero persino l'intrepido Massena a ritirarsi dal Tago su Mondego, e in fine la sera del 4 marzo 1811 a ritirarsi in bell'ordine su Pombal. Allora Wellington, uscito dalle sue linee e inseguiti i Francesi con la sua usata prudenza, li pose nella necessità di abbandonare dopo 6 mesi il Portogallo e rientrare nella Spagna.

Un secondo modo di attacco, che si presenta spontaneamente allo spirito e seduce per la sua comodità, è quello del bombardamento. Questo forma la panacea generale spacciata dal generale Blois per aver ragione di qualunque fortezza. In Italia soprattutto, per l'esempio mal valutato della campagna del 1860-1861, si ricorreva facilmente all'idea del bombardamento, e si pensava con leggerezza che a questo modo noi avremmo

avuto ben presto ragione di Mantova e di Verona. Era un errore che poteva divenir causa di funeste disillusioni. Il bombardamento di una piazza a forti distaccati è cosa ben diversa da quello di una piazza isolata e spesso dominata da circostanti alture in siffatto modo, che a occhio nudo vi si vede dentro ogni lieve movimento. Quando una piazza è fortificata a modo moderno, è chiaro che il cannone dell'attaccante non può giungere a battere la cinta principale e però la città, ma deve rivolgersi in prima a bombardare un paio di forti avanzati, far tacere le loro artiglierie e spianare così la via all'attacco e al possesso di essi. Codesto possesso è utile, poi che toglie al difensore alcuni punti di appoggio, e dà all'attaccante una base per le operazioni successive; ma non è appunto che una operazione primordiale. I rimanenti forti avranno tiri contro di essi, il fuoco della parte della cinta che è volta da quel lato sarà tutto concentrato su di essi; e non vi è poi una truppa mobile che viene a molestare l'attaccante? Il problema dell'attacco dei campi trincerati esce dagli stretti limiti dell'artiglieria, ma è sì collegato alla tattica ed alla strategia, che quegli il quale non lo abbraccia nella sua larghezza si espone per ferire ai soliti scacchi decorati del nome d'insuccessi.

Il bombardamento adunque neanche basta a se stesso, e per avere agio a fulminare la piazza centrale gli è forza che altre forme d'attacco l'aiutino a vincere i forti. Nè l'opera del bombardare i forti è sì facile, quando essi occupino buone posizioni e quando la difesa ha tenuto modo di impedire che siano dominati, non mica con eunuco ed impotente diffilamento, ma o con l'occupare le alture site a cavaliere di essi o meglio col collocarli su di esse quando è possibile. E ciò io affermo, senza porre a calcolo che la paura del bombardamento è un timor panico, il quale,

se è spiegabile presso cittadini non usati alla guerra e ignari di cose militari, non dev'essere concepibile presso la brava truppa destinata alla difesa dei forti; e senza porre a calcolo che se l'arte trova modo di riparare le case dal bombardamento, tanto più con le casamatte e i ricoveri alla prova porrà in grado i difensori dei forti a non lasciarsi sì facilmente scorare dal fuoco delle artiglierie.

L'attacco per sorpresa e per inganno è un modo di attacco che riposa troppo sulla poca vigilanza e sulla grande dabbenaggine dell'inimico, perchè vi si possa far su un serio assegnamento.

Veduta la nessuna o poca efficacia del blocco, del bombardamento, della sorpresa, la mente dell'attaccante corre alla deliberazione dell'attacco regolare. Dopo quello che ho detto nell'introduzione, da cui si inferisce l'accresciuta difficoltà e lunghezza dei lavori di assedio; dopo quello che ho esposto intorno agli assedi di Danzica, da cui si deduce quanto sia differente assediare una piazza isolata, difesa da una guarnigione che fa semplici sortite, da un gran campo trincerato, difeso da un esercito che manovra e all'occasione riprende l'offensiva, io credo non dover spendere parole a dimostrare di quante difficoltà sia irto d'indi innanzi l'assedio regolare d'un campo trincerato. Il Brialmont, convinto della impossibilità di prendere un campo trincerato con queste forme d'attacco, corre alla conclusione che s'abbia a reputare siccome più proficuo all'attacco il mezzo più disperato, ossia l'attacco di viva forza, il quale offre le sue molte vittime in olocausto alla brevità delle operazioni d'offesa. E questo pare a lui il solo modo di non far conseguire alla fortificazione lo scopo del guadagnare tempo; ma ognun vede quanto prezzo di sangue costi questo tentativo, di quanti ostacoli, di quante spine,

di quanta probabilità d'insuccesso sia sparso il suo cammino.

Adunque se la utilità delle antiche fortezze isolate ha potuto essere una questione, quella dei grandi campi trincerati non dovrà più essere un dubbio.

II.

Intorno ai periodi d'attacco d'un campo.

Da quello che ho detto nel § precedente intorno all'attacco d'un campo trincerato, si deve per avventura inferire che l'attacco non possa in alcun modo trovare la via del successo? No. Questa esagerata conclusione del Brialmont troverà una smentita nel ragionamento e nei fatti. Io tengo che sul cammino dell'attacco si accumuleranno difficoltà ad ogni piè sospinto; che la forza della difesa, anzi che declinare, è cresciuta con i nuovi trovati; che per tanto l'opera dell'attacco riescirà più malagevole, più scarsa di favorevoli probabilità, più lenta soprattutto; ma qui arrestiamoci e se vogliamo risolvere il problema militare in guisa da condurre in armonia le facce di questo Proteo multiforme, non esageriamo l'importanza d'un termine a scapito dell'altro. Seguendo il principio unilaterale, esclusivo del Brialmont, noi ci porremmo in un punto di vista falso quanto quello di colui che non vede che solo la potenza del cannone. Se una profonda convinzione ci ha condotti a combattere l'onnipotenza dell'artiglieria, una convinzione non meno profonda ci deve svegliare la leale coscienza di confessare i limiti della difesa. Altrimenti noi pure trasformeremo in piccola

e malintesa quistione di corpo una grande e scientifica quistione.

Lasciamo i preamboli e facciamo le disposizioni, la distribuzione del lavoro per attaccare il campo trincerato.

L'importanza d'un grande campo trincerato posto in punto strategico è siffatta, che l'esercito assalitore non può passargli di fianco, guardarlo sogghignando, irsene difilato innanzi e lasciarlo alle spalle compreso di quella stupida maraviglia che fa allungare il naso. Ciò posto, io distinguo tre larghi e grandi periodi nell'attacco di simile posizione, e sono: in prima la grande battaglia che l'assalitore dovrà ordinariamente dare al difensore prima di ridurlo a chiudersi nel campo, e in generale tutte le operazioni combinate che menano a tale scopo; secondo, quando sconfitto l'esercito difensore è costretto a rinchiudersi nel campo e l'assalitore si presenta dinanzi ad esso; terzo, quando stringe ed attacca il campo. Il primo periodo, nel quale sono compresi tutti i movimenti di correlazione e di sostegno che fanno i diversi corpi di esercito che dividono in più teatri il gran teatro della guerra, appartiene alle grandi operazioni strategiche, ed io non posso parlarne che nel trattare della fortificazione in relazione alla strategia (1).

Il secondo periodo, nel quale noi mettiamo da banda le combinazioni strategiche di più corpi offensivi che si soccorrono, di più campi difensivi che si danno

(1) Se per questo riguardo paresse al lettore che sarebbe stato migliore ordine il far precedere la parte della fortificazione in relazione alla strategia a quella alla tattica, per molti altri rispetti, dei quali non è qui il luogo parlare e dei quali s'accorgerà il lettore stesso, è assai più acconcio il metodo da me seguito.

mano ed aiuto, e guardiamo alle manovre d'un corpo isolato dinanzi ad un campo trincerato isolato, è quello che appartiene alla grande tattica, e che però appartiene a questa parte 4^a del libro 4^o.

Il terzo periodo ha qualche cosa di misto, e, se dal lato delle manovre, dei movimenti, delle operazioni della truppa sul ristretto campo d'attacco, si congiunge con la tattica ordinaria, dal lato dell'arte dell'assedio si lega alla fortificazione in relazione all'artiglieria. Questo lato studieremo al suo posto e quello qui.

Spero che sarò riuscito a spiegare queste mie distinzioni, le quali non sono quelle dei trattati e le quali io non voglio dire quanto giovino ad ordinare la fortificazione, parendomi che la bontà d'un metodo debba spiccar da sè nell'insieme del lavoro e non essere troppo giustificata e lodata dall'autore. Gli autori che operano diversamente mi paiono simili a quei pittori che non s'accorgono di fare l'oltraggio più grande al loro quadro quando si pongono a indicarne le bellezze ad un osservatore fornito d'ingegno.

III.

Manovra per attirare i difensori fuori le linee fortificate.

Esempi di Ney a Redinha e di Suchet a Valenza.

Quando un esercito si trova di fronte ad un campo trincerato formidabile, dietro il quale si accampa un altro esercito; quando l'esercito offensore scorge e

misura la grande difficoltà di stringere e attaccare dappresso le linee nemiche, allora la manovra a fare è quella di tenere ogni modo perchè il difensore sia attirato fuori le sue linee e così incominciare a risolvere il problema della fortificazione sul campo della grande tattica. Se il generale assalitore è uomo fornito di sicuro colpo d'occhio, di grande e non volgare astuzia, di mente acconcia alle larghe combinazioni tattiche — e a' dì nostri un generale deve essere così fatto e non può ordinariamente, come ai tempi dei Romani, svestire oggi la toga per cingere domani la spada — allora quella manovra suole nella maggior parte dei casi conseguire il suo scopo. Il generale difensore che comanda un esercito, per prudente ch'ei sia, assai di rado saprà adattarsi al noto proverbio: a nemico che fugge, ponte d'oro. Esempio: Marmont a Salamanca. Quando il generale che è sull'offensiva sa porgere alla sua manovra il colore di una ritirata e d'una ritirata un po' colle sembianze della fuga, allora, per quell'irresistibile istinto dell'umana natura di riprendere l'offensiva su colui che si pone in sulla difensiva e cede terreno, il generale attaccato non saprà rimanersi dal fare capolino, dal desiderio d'inseguire e per tanto dal cadere nel laccio. Vi sarebbe caduto Wellington — il più circospetto capitano del mondo, il capitano che colla sua forza di resistenza ha saputo creare lo scoglio incontro al quale si è infranta la foga napoleonica — se l'infortunato Massena avesse ordinato diversamente i suoi corpi nel ritirarsi dal blocco delle linee di Torres-Vedras, in quella campagna del 1810-11 che è stata biasimata per quello che era degno di lode e non per quello che era a biasimare davvero. Noi abbiamo veduto precedentemente a quale partito fosse ridotto Massena per difetto di viveri e come da bloccante si fosse veduto nella necessità di

abbandonare il campo. Ora, a me pare, che quando un generale si trovi in siffatta situazione e comandi soldati com'erano quei di Elchingen, di Jena, di Friedland, può, anzi deve trasformare un'avversa necessità in una felice combinazione. E, dirò di più e meglio, un uomo di genio come Napoleone non avrebbe aspettato di essere costretto dalla necessità, ma, vedute inattaccabili di fronte quelle posizioni, veduto che il numero de' suoi soldati non gli consentiva di girarle, avrebbe spontaneamente presa la deliberazione di ripiegare per adescare con l'amo il difensore, dargli un terribile colpo in campagna, riprendere l'offensiva, inseguirlo colla baionetta alle reni e profittare di tutte le probabilità che crea la vittoria, fra le quali la meno felice è di trovarsi di nuovo a fronte il campo trincerato, ma difeso da un esercito demoralizzato, anzi che da uno fresco e intatto. Io non ardirei sostenere la tesi che svolgo, nè accusare quella simpatica figura di Massena, se non avessi la riprova della verità che affermo. La riprova è il combattimento di Redinha. Nella ritirata dei Francesi, Ney, che era il leone della retroguardia, prese posizione dinanzi Redinha per arrestare con i suoi 7 mila bravi, i 25 mila Inglesi che l'inseguivano. La posizione era come quei così detti coltelli a due tagli: cattiva per soldati che si fanno battere e disperdere, perchè aveva alle spalle la Soura; bella per soldati valorosi che anche sconfitti si ritirano vendendo caro il terreno e la vita, bella per soldati che dovevano resistere ad Inglesi, perchè posta sulle alture con larga spianata in cima, di sorta che si poteva prima precipitar giù l'assalitore e, se questi avesse raggiunta la vetta, manovrare e spiegarsi e attaccarlo alla baionetta di poi. Wellington, il misurato uomo, il capitano che non sapeva vincere divorando gli ostacoli, come Napoleone, ma avvalendosi di essi e

ponendo le barbe su i poggi e le alture e dietro i trinceramenti, Wellington istesso non poté resistere al ticchio di attaccare chi? Nientedimeno che i Francesi di Jena, comandati da Ney, e posti su dominanti alture. Vedete se la manovra non avrebbe potuto riuscire a noi contro gli Austriaci, contro un esercito che è capace di concepire la marcia su Torino nel 1859.

Adunque Wellington attaccò e Ney lo ruppe. Ma era un pugno di bravi! Se Ney avesse potuto avere la divisione Loison in riserva e non privarsi della divisione Marchand per assicurarsi la ritirata sull'altra riva della Soure, la rotta di Wellington sarebbe stata completa; se Massena avesse fatta una ritirata più concentrata, in guisa da menare un altro corpo a rinforzo di Ney, la sconfitta di Wellington si sarebbe cangiata in un disastro, e io non so che cosa sarebbero divenute le linee di Torres-Vedras senza Wellington e gl'Inglesi, o con essi sbaragliati e mietuti. Privato di qualunque rinforzo, Ney vincitore dovè ritirarsi, non potendo tener fermo contro nuovo attacco.

Due obiezioni si possono fare: l'una che Wellington non sarebbe uscito dalle sue linee se non avesse saputo in quale miserevole condizione era ridotto l'esercito di Massena; l'altro che Massena, anche vittorioso pienamente a Redinha, non avrebbe potuto trarre profitto della vittoria e marciare di nuovo su Torres-Vedras, a cagione della completa mancanza di viveri.

Alla prima obiezione risponderò chiedendo perchè Wellington, che aveva un esercito più numeroso del francese, non è allora uscito prima dalle sue linee? Egli che temeva forte di essere posto a mal partito dalla congiunzione di Massena col corpo di Soult dell'Andalusia, egli che aveva lo spauracchio continuo dell'ar-

rivo delle divisioni di Wagram, avrebbe potuto e dovuto piombare a tempo su Massena che sapeva affamato, isolato e sparpagliato, per essere poi in grado di battere Soult o almeno di resistergli. Nol fece, perchè la natura umana quando è sulla difesa, è come l'uccello magnetizzato dalla semplice vista del serpente e che pena a prendere quel volo che lo salverebbe. Per contrario, svanito l'immediato pericolo, impenna le ali anche a rischio di cadere poi nella rete del cacciatore.

Alla seconda obiezione replicherò col ricordare che di sopra ho affermato la colpa di Massena essere stata appunto nel non ritirarsi per istratagemma, ma quando non c'eran che biscotti a rosicchiare.

In questa memorabile ritirata due altre grandi occasioni si perdettero, l'una a Condeixa per colpa di Ney, l'altra a Fuentes d'Onoro per colpa di tutti; i quali esempi dimostrano che come alcune volte l'attacco si vince con l'attacco, così altre volte della ostinata difesa si può aver ragione col porsi in sulla difesa.

Per felice che sia l'esito della manovra volta ad attirare e battere il difensore fuori il suo covo, nella più parte dei casi l'assaliore dovrà alla fine dare di cozzo nel campo trincerato e urtare nella testa del toro. Quel cacciarsi dentro interfusi con i difensori che, sconfitti, corrono a chiudersi dietro la cinta della piazza, se nel caso d'una piazza isolata era raro e malagevole, nel caso d'un campo trincerato quasi tocca l'impossibile. Varcato il limite del campo voi vi accorgete di esservi lasciato alle spalle tutto un sistema di forti staccati e bisogna pur decidersi ad attaccarli. Che se in quella confusa ritirata dei difensori voi, anzi che spingervi sulla cinta, pigliate il partito di ficcarvi in alcuni forti avanzati e trovate

modo di penetrarvi, allora il nocciolo principale del campo, ossia la piazza centrale, diviene questa testa del toro che bisogna abbattere. La grande manovra tattica, della quale abbiamo parlato precedentemente, si può adunque ritenere non come un trovato definitivo, ma come un modo che scuote il morale del difensore e agevola l'opera dell'offensore. Il maresciallo Suchet, quando attaccava Valenza nel settembre del 1811, si vide nella necessità di prendere da prima la fortezza di Sagonta che dominava il piano di Valenza e che sarebbe stato pericoloso lasciarsi alle spalle; imperocchè la fortezza aveva una guarnigione di tre mila uomini e il generale Blake con tre mila Spagnuoli batteva la campagna tra Valenza e Murviedro, città collocata a' piedi della rocca sulla cui vetta torreggiava Sagonta. Suchet, che non aveva che 18 mila uomini, ma erano Francesi ed Italiani, avendo fatto invano attaccare Sagonta, era in sulle smanie e non altra soluzione alle sue difficoltà e' vedeva che una battaglia vinta sul piano di Valenza. Blake venne a sfidarlo alla pugna e Suchet colse egregiamente il destro per sconfiggerlo pienamente. Allora Sagonta, vedutasi separata dalla piazza, cadde, ma Valenza tenne ancora e fu forza aprire contro di essa la trincea. La difesa però invece di essere strenua, come facevano temere l'importanza della posizione e il valore dei difensori di Saragozza e di Tarragona, fu molle, e poco di poi Valenza cedè.

IV.

Falsità dei metodi esclusivi in generale, e in particolare dell'attacco a viva forza vagheggiato dal Brialmont.

Esempi di Suchet a Sagonta, di Massena a Ciudad-Rodrigo — Spiegazione del metodo tenuto da Wellington negli assedi delle fortezze spagnuole.

Entriamo adunque nel nostro terzo periodo e attacchiamo il campo.

Se io, invece di dettare un lavoro di arte militare, scrivessi un lavoro di arte drammatica, aprirei la scena con un consiglio di guerra dei comandanti delle varie armi, presieduto dal generale in capo, e supporrei che questi, atteso la novità del fatto e dopo avere scelto il punto di attacco, chiedesse a quegliino il loro voto sul modo di attaccare. Per obbedire alla verità artistica, la quale deve cogliere nella vita e nei caratteri il lato generale e non le eccezioni, io farei sostenere dal comandante del genio, con fronte grave, la necessità di tutto il complesso dei lavori di trincea, senza scartare alcuno dei ramoscelli del Vauban; dal comandante dell'artiglieria, con piglio sprezzante e altero, e con l'autorità del Blois, la possibilità di schiacciare tutto sotto un formidabile bombardamento; farei azzuffare questi due comandanti, che in quasi tutti gli assedi sogliono deplorabilmente trovarsi agli antipodi; farei poi intervenire il comandante le truppe,

il quale, essendo ordinariamente un ufficiale di fanteria, taglierebbe netto e brusco il nodo gordiano offrendosi a bloccare, manovrare e sorprendere. Per rendere la scena più varia mi piacerebbe vi fosse il Brialmont, e son certo ch'è con quattro parole e mille citazioni (se fosse agevole in questo caso trovarne molte), se ne sbrigherebbe proponendo l'attacco a viva forza, l'assalto, il prendere d'*emblée*, l'*emporter la position*, e son sicurissimo che i comandanti dei bersaglieri l'appoggerebbero a viva forza. Io credo che, salvo le eccezioni, la verità artistica non sarebbe infatti che quella che dev'essere, ossia una forma poetica della verità reale. Ma ecco venir la volta del generale in capo, il quale, poichè scriverei un dramma e non una commedia, io per avvicinarmi alla verità artistica dipingerei come dovrebb'essere nella maggior parte dei casi, ossia una intelligenza superiore e un carattere indomabile, non un Napoleone, ma via un Massena. Ascoltati in silenzio tutti i pareri, egli ha provato un sentimento di noia e scoramento pensando alla lungaggine delle parallele; ma il dotto ragionare del comandante il genio l'ha fatto riflettere e inarcar le ciglia; egli ha sentito orrore all'idea del bombardamento, ma le anime forti come la sua sanno comprimere i moti del cuore e sanno che quando si cammina verso un gran fine l'inesorabilità è grandezza; sorrise di compiacimento al pensiero di bloccare, manovrare e sorprendere, ma non fu pago, c'era un vuoto nel suo intelletto, non gli pareva sì facile il cingere, cogliere in fallo un nemico accorto, nè cosa seria il fondare su di questa probabilità la direzione dell'assedio; ha sentito batter forte il suo nobile cuore alle parole di attaccare a viva forza; ma, ahimè, la sua fredda ragione, la sua lunga esperienza di guerra gli hanno tosto distrutto un sogno

di trionfi. Egli si è chiuso in se stesso; un gran silenzio si è fatto attorno all'uomo amato e venerato: egli ha parlato e non ha detto che queste poche parole: « Compagni, io vi ringrazio: nessuno di voi ha ragione e tutti avete ragione: il mio partito è preso: voi farete ciascuno il vostro mestiere ed io andrò a fare il mio, ch'è quello di avvalermi di tutte le vostre forze, di tutte le vostre risorse, di tutte le vostre tendenze, di farvi tutti in vario modo concorrere ad un fine, in una parola di mettervi in grado di esercitar bene e acconciamente il vostro mestiere. »

Il significato di questa scena è chiaro; nondimeno vi ritorneremo su per farne una larga applicazione. Quel generale ha fatto come il Thiers nella imbrogliata e lunga questione delle fortificazioni di Parigi, nella quale ciascuno vedeva una faccia e non tutto il problema. Il Thiers disse agli uni: « Vous aurez l'enceinte de MM. Haxo et Valazé, et, de plus, on vous donnera douze à quatorze forts; » e agli altri: « Vous aurez les forts, et au milieu d'une enceinte de sûreté on vous donnera une enceinte de siège. Ainsi, chaque parti aura ce qu'il demande, et plus que ce qu'il ne demande. »

Noi abbiamo veduto dinanzi come nessuna delle svariate forme di attacco bastasse da sola a vincere la potenza difensiva d'un campo trincerato, e come da cosiffatta difficoltà il Brialmont traesse la conseguenza non esservi miglior modo di riescire che l'attacco a viva forza, che il tuffarsi come il Q. Curzio a capo chino nella voragine. La leggerezza di questa deduzione mi pare inconcepibile: la contraddizione diviene spiattellata, quando si pensi che quegli che propugna tal metodo di attacco è appunto l'uomo che meglio d'altri ha accumulato difese su difese e fatto risaltare la potenza, anzi a suo dire la onnipoten-

tenza dei campi trincerati moderni, l'uomo che aveva esclamato in un momento di ebbrezza che essi sono *imprenables!* Ma m'ingannavo: la contraddizione svanisce a quel modo che gli estremi si toccano: affermare che un campo trincerato non è prendibile che a viva forza gli è quanto dirlo imprendibile. Sì, il Brialmont è d'accordo con sè più che noi pensi l'accorto lettore e forse egli stesso. Il Brialmont sente del resto vacillarglisi il terreno di sotto e, da quanto si può indovinare a traverso la nebulosità delle sue parole generalissime, pare e' distingua i forti staccati dalla cinta principale, e quelli voglia prendere d'assalto, questa con lavori da trincea. Al terminé del suo libro egli consacra un modesto capitolo all'assedio regolare. Ma non è nel suo elemento, e l'idea predominante che serpeggia di sotto alle concessioni involontarie è l'attacco di viva forza, e una serie di assalti tali che, a parer mio, un esercito, per numeroso che sia, vi perderebbe tutta la sua gente, e dopo la vittoria non potrebbe, non dico assediare la cinta, ma forse nemmeno ritirarsi. Si badi ch'io paragono quantità omogenee: piazze antiche ad artiglieria antica, piazze moderne e dirò meglio future, ad artiglieria moderna e dirò bene presente. Ora in tal caso e con i forti come li fa il Brialmont, solidi e capaci, io credo che nessuno meglio di lui avrebbe dovuto sapere — e il curioso gli è che lo sa e lo dice — che non si possono impunemente sfidare e prendere di lancio. E non si poteva sì spensieratamente attaccare neanche nei tempi andati. Da qualche esempio che recherò, si vedrà che il militare fornito dell'esperienza ristretta e sicura acquistata sul campo o di quella larghissima appresa nell'arte e nella storia militare, avrebbe ragione di volgersi al Brialmont e dirgli come l'inglese al suo precipitoso domestico: Va piano, chè ho fretta.

Per trovare esempi che l'attacco di viva forza propugnato dal Brialmont riesca a male e faccia perdere tempo, anzi che guadagnarne, quando non è adoperato a proposito, quando è elevato a regola assoluta, noi non abbiamo che a mettere la mano nei fatti storici, come si farebbe in un paniere e ad estrarne un paio fra mille.

Nel § precedente abbiamo parlato della fortezza di Sagonta e di quale difficoltà tornasse al bravo Suchet. Ebbene scegliamo questo esempio, ed io parlando di assedi, mi appiglio volentieri a quei della campagna della Spagna, che dopo il Vauban sono i più belli che la storia militare registri.

La fortezza di Sagonta, collocata su di altura rocciosa e inaccessibile, era formata d'una cinta a torri, la quale mediante muraglia si congiungeva ad altra torre chiudente lo stretto passo che menava sull'altura. Da questo lato ovest la fortezza si aveva un piano poco inclinato che la rendeva accessibile. La natura del terreno asprissima, la difficoltà di trascinare la grossa artiglieria penosissima, le truppe francesi piene di slancio, il loro abile capo fortunatissimo, ecco le ragioni che svolsero la mente da un lungo e micidiale assedio regolare e fecero apparire più fecondo quel tentativo ch'era più desiderato. E il 28 settembre, nel profondo della notte, le colonne francesi attaccarono; ma i difensori erano in sulle guardie, uscirono dalle torri, respinsero l'attacco con una sortita, e degli arditi, i quali giunsero perfino a piantare le scale, fu fatto orribile macello. I Francesi vi perdettero 300 uomini e vi perdettero anche il tempo, tanto è vero che nella guerra degli assedi è spesso acconcio il detto: chi va piano, va sano e lontano.

L'assedio di Ciudad-Rodrigo, nella campagna di Massena nel Portogallo al 1810, è un altro bello ese-

pio del tempo che nella guerra si sciupa a voler fare inconsideratamente presto. Da esso si scorge come nell'attaccante a' primi furori succede sovente una esagerata lentezza che concorre a far perdere maggior tempo. In questo memorabile assedio scorgiamo che l'attaccante, quantunque avesse preso i conventi di Santa-Cruz, di San Francesco, il sobborgo, — e i conventi e sobborghi erano dagli Spagnuoli trasformati in cittadelle — quantunque avesse aperta una breccia agevole a montare, pure non deliberò assaltare prima di avere abbattuta la controscarpa, il qual lavoro richiedeva dieci a dodici giorni. Fu adunque mestieri avanzare a zig-zag, sotto una pioggia di proietti, sino alla controscarpa, entrare in galleria coperta, fare di sotto la controscarpa una mina con 400 chilogrammi di polvere e mandando all'aria l'ostacolo crearsi il piano per la discesa oltre di quello per la salita.

Si è detto che la storia è maestra di verità. Io vorrei aggiungere che ella l'è pure di errore. La storia è libro assai difficile a leggere e assai pericoloso a prendere come maestro della vita; imperocchè quando dei fatti non si vede che la superficie, quando per giudicarli non si tien conto delle determinate condizioni che li hanno accompagnati, del teatro speciale nel quale sono accaduti, allora facilmente si prendono lucciole per lanterne. Io so che non si potrebbe molto a trovare esempi contrari a quelli da me recati, ma son convinto che analizzando bene l'esempio, noi vedremmo che esso distrugge apparentemente il principio, in fondo lo conferma. In questa guerra di Spagna, sì istruttiva pei militari, noi osserviamo un fenomeno curioso, un fenomeno che parrebbe dovere annullare il principio da me enunciato, ed è: che i Francesi, i quali son riputati i soldati da' terribili attacchi, sono stati quasi sempre

respinti nei loro attacchi a viva forza, dove che gli Inglesi, i quali son tenuti i soldati dall'ostinata difesa, sono spesso riesciti felici negli stessi attacchi di forze; che i Francesi, i quali amano di far violenza agli ostacoli, hanno usato di poi non dare l'assalto senza abballare la controscarpa, dove che gl'Inglesi, uomini che forano la pietra con la gocciola d'acqua, hanno passato di sopra alla controscarpa ritta in piedi. Così a Ciudad-Rodrigo, così a Badajoz quando ripresero queste piazze nel 1812. Ma questo strano fatto parrà naturalissimo, quando si penserà alla potenza dei mezzi che spiegò l'assalitore e allo stato deplorabile d'una guarnigione abbandonata, affamata, poco numerosa e mal comandata. I Francesi per contrario avevano a fare con piazze ben fornite e accanitamente difese, il qual caso è quello che bisogna supporre quando si studia in astratto un problema. Allora noi non ripeteremo per altro verso l'errore del Brialmont e, dopo aver combattuto il principio assoluto dello attacco a viva forza, non eleveremo a principio assoluto l'esclusione di attacco cosiffatto. No. Come nella politica e nella vita vi sono casi ne' quali l'ardire è prudenza, così nella guerra.

L'abilità di un generale sta appunto nell'essere tutto occhi e tutt'orecchi per cogliere queste fortunate probabilità. Quando un insieme di condizioni, e materiali e morali, scovrono il lato debole dell'inimico, allora l'operare con risoluzione e prontezza è il segreto della vittoria, allora non si risparmi la vita dei soldati, ma si consegna tosto e sicuro il fine della guerra. Seguire metodicamente le massime degli assedi regolari sarebbe adunque così inopportuno e irrazionale come il porle da banda per sistema. Pertanto io non credo giustificabile il Brialmont come non istimo giusto il biasimo che i Francesi, discepoli del Vauban, hanno inflitto

al Wellington pe' suoi assedi, chè in quelle determinate condizioni storiche, in quella sproporzione di numero e di mezzi, darsi tutto a compiere i rami di trincea e i lavori alla controscarpa, sarebbe stato per Wellington un dar tempo a' corpi di Soult e di Marmont di sopraggiungere e strappargli quel trionfo ch'era il fine del suo assedio.

V.

Attacco armonico.

Esempi di Ney ad Almeida, di Soult a Badajoz, di Saint-Cyr a Girona, di Massena a Ciudad-Rodrigo, di Haro a Lerida, di Suchet a Tarragona.

Quando si studia un problema e si vuol risolverlo in modo concreto, è forza si pongano dall'un canto i casi accidentali e si guardino i fatti normali. Posto adunque un campo trincerato che sia ben provveduto, ben fortificato e ben difeso, in qual modo dovremo comportarci per attaccarlo?

Ecco il momento di esplicare meglio il significato di quel consiglio di guerra che abbiamo tratto in iscena precedentemente.

Noi abbiamo veduto nel corso di questo ragionare sull'attacco come nessuna forma di attacco bastasse da sola a risolvere la questione. Adunque le scarteremo tutte? Per contrario le accetteremo tutte, le faremo tutte concorrere come tanti confluenti a ingrossare il gran fiume che deve sboccare nel campo, le faremo operare ciascuna nei suoi limiti e sul suo terreno.

Un campo trincerato, se rarissimamente può essere affatto bloccato, agevolmente potrà essere bloccato in parte. È cattiva regola di spregiare una parte quando non si può ottenere il tutto. Napoleone, quantunque col blocco continentale non avesse potuto chiudere tutti gli sbocchi ed annullare l'Inghilterra, pure riesci a recarle immenso danno, e senza i disastri procuratisi sul continente, i danni sarebbero stati maggiori, e se i disastri non fossero accaduti e il blocco d'una grande nazione non fosse una rovina pel commercio di tutti, l'Inghilterra sarebbe sprofondata nella bancarotta. Applicando al caso nostro con giusta misura, possiamo dire che se non si può circondare strettamente un campo e farlo cadere solo per fame, si può bene agevolare la propria opera col molestare per quanto si può maggiore l'arrivo delle vettoviaglie nel campo. Lo stesso diremo per le rimanenti forme di attacco. Se non è ragionevole fare i conti sulla poca vigilanza del difensore, non è neanche ragionevole lo smettere il pensiero di stare all'agguato per coglierlo in fallo e sorprenderlo; se è malagevole il ritrovare un difensore sì gonzo che si faccia attaccare e vincere per inganno, non si deve perciò porre una pietra sèpolcrale su di questo modo di attacco. Oggidì che ciascuno sa la malizia dei falsi attacchi consistere tutta nel non attaccare il punto che si minaccia, ma minacciare un obbiettivo e intanto sfilare per attaccarne davvero un altro, non potrebbe un accorto generale fare i suoi preparativi di attacco a viva forza con forma che sia sì misuratamente appariscente, da far credere al difensore che sia quello un solito falso attacco, e di poi attaccare di fatti il punto a cui si è accennato? Col richiamare più volte inutilmente l'attenzione dell'inimico su di un punto, si finisce per istancarlo e addormentarlo: in tal caso

si attacca appunto ove si è minacciato, comportandosi in modo simile a quello tenuto da Alessandro nel passaggio dell'Idaspe. Che che sia di ciò, io voglio dire che si giuocherà con furberia, e noi Italiani siamo chiamati i figli del Machiavelli.

Jomini dice:

« *Toutefois on a vu aussi qu'une attaque sur une aile étant regardée avec raison par le défenseur comme la plus vraisemblable, on réussissait à le tromper en dirigeant une fausse attaque un peu forte de ce côté, tandis que la vraie, faite sur le centre, réussissait précisément parce qu'elle n'était pas probable. Dans ces sortes de combinaisons, les localités et l'esprit des généraux doivent décider le meilleur mode à suivre.* »

Parimente affermo pel bombardamento, per l'assedio regolare, per l'attacco a viva forza e allo scoperto. Usiamole tutte queste forme, e quando ci porremo a fare il metodico assedio, sia il nostro orecchio di lince, sempre pronto a scoprire una posizione da occupare per l'artiglieria, un momento da afferrare per lasciare la zappa e correre all'attacco. In generale lasciamoci in parte regolare dal nostro nemico, e s'egli è corazzato, attacchiamolo in tutti i modi, e se non lo è, scegliamo il modo acconcio e rispondente al genere di sua fiacchezza. La guerra, diceva Napoleone, è un problema che ha sempre la sua soluzione, ma spesso questa si offre come un baleno e dispara. L'offensore sia la folgore che rapida tien dietro al baleno.

Le varie forme dell'attacco sono adunque facce di un medesimo poligono, frammenti dell'istesso tutto; ma per essere condotti ad armonia è mestieri si trovi l'unità vivificatrice. Questo pernio intorno al quale giran tutti è il punto d'attacco — scelta difficile e dalla quale dipende il corso e l'esito di un assedio;

— questa unità, che porge loro il posto, che le forma ad organismo e le toglie allo slegamento, è la mente del capitano. Volete voi nel problema dell'attacco ritrovare prontamente l' x ? volete voi non convertire questo problema in quello della quadratura del circolo? volete guadagnare quel tempo che il nemico intende a farvi perdere? Ebbene non v'ha modo migliore che il porre a sopraccapo dell'assedio un generale che sappia muovere tutte le armi, e che sia fornito di una mente eminentemente vasta e sintetica. Un generale di mente ristretta e che rechi con sé i fatali pregiudizi dell'arma dalla quale è uscito, farà un assedio con modo esclusivo invece di farlo con armonico insieme. E nella legge dell'armonia è così la soluzione del problema dell'attacco come di quello della difesa, perchè in essa è la soluzione di tutto, è il fuoco centrale della verità.

V. MARSELLI.

(Continua,

IDEE E CONSIDERAZIONI

SULLA

EVOLUZIONI DELLA TATTICA MODERNA

per Sua Maestà il Re **CARLO XV** di Svezia e di Norvegia.

Per invito avutone da parecchi amici, e dietro facoltà gentilmente fattacene dall'augusto Autore, ci siamo indotti a pubblicare per intero la traduzione di quest'opuscolo, del quale ci eravamo limitati a dare un semplice cenno nella dispensa dell'agosto ultimo. Ciò facendo abbiamo la convinzione di far cosa gradita ai nostri lettori, comechè questo scritto sia della più rilevante notabilità a giudizio dei più eminenti cultori dell'arte militare.

LA DIREZIONE.

AL CONTE HENNING DE HAMILTON

A RILORDO DEL TEMPO

IN CUI

COME CAPO DI STATO MAGGIORE DELLA BRIGATA DELLA GUARDIA

EGLI DIRIGEVA GLI STUDI MILITARI DELL'AUTORE.

Il tempo ha fatto subire molte modificazioni all'arte della guerra. La falange, considerata alla sua epoca come la migliore di tutte le formazioni tattiche fino allora provate, fu eclissata dalla legione romana, che divenne a sua volta il tipo di formazione, il modo più sicuro di vittoria. La falange, che per molti punti può confrontarsi al *svinsylking*, al cuneo dei guerrieri del nord, e come esso adatta per la sua forma triangolare, colla sua massa profonda e compatta a rompere e a sfondare le schiere nemiche, fu per altro sopraffatta e annichilita dalla legione, col suo ordine assai più sottile. Quest'ultima però non mancava d'una certa profondità, imperocchè constava di tre linee disposte a scacchiera. Ma la sua forza principale stava nella sua più grande mobilità, nell'ordinamento metodico dei suoi riparti, ciascuno dei quali avea i suoi quadri, e nell'abilità d'ogni combattente nel maneggio della sua arme. Tutte queste circostanze accoppiate dovevano produrre ne' combattenti una confidenza

alla quale nulla poteva resistere. La legione non ebbe a combattere la falange sola; ma soprattutto ebbe per avversari delle masse confuse di barbari, generalmente incapaci di tener fronte alle truppe sapientemente ordinate dei Romani. Questa superiorità dell'antica tattica della fanteria romana durò fintantochè il popolo conservò la sua forza e la sua elasticità; ma quando queste qualità disparvero, la legione non poté salvare Roma.

L'epoca dell'emigrazione dei popoli non offre alcun ordine tattico distinto. Ciascun popolo combatteva a suo modo, secondo i suoi usi nazionali.

Nel periodo feudale del medio evo, la cavalleria, coperta di ferro e armata della lancia, ebbe il sopravvento. Poca fu allora la fanteria ed anche meno pregiata; stato di cose che, certamente a motivo dell'imperfezione delle prime armi da fuoco, perdurò anche dopo l'invenzione della polvere.

Per altro la fanteria si estendeva, quantunque lentamente. Ma ad un'epoca in cui essa possedeva già degli archibugieri, la maggior parte dei fanti, armati solo di lancia e spada, si presentavano in colonne profonde, senza punto sentimento del bisogno di assottigliarsi e senza averne il modo. Ciò d'altra parte non le occorreva che poco o punto, imperocchè, quantunque vi fosse già dell'artiglieria, i cannoni erano in piccol numero ed il loro tiro incertissimo.

Con Gustavo Adolfo e la guerra dei trent'anni, la rapidità crescente del fuoco dell'artiglieria manifestò la urgenza di assottigliare l'ordinanza delle truppe a piedi, e a Tilly l'impossibilità di vincere con delle masse profonde di picchieri venne dimostrata da una sanguinosa disfatta. I moschettieri frapposti alle divisioni della cavalleria svedese contribuirono coll'inaspettato loro fuoco a respingere la carica dei corazzati.

zieri di Pappenheim. Si ebbe in quest'occasione la prova evidente del fatto che il sopravvento numerico non è sempre il più proprio per trar partito di un nuovo materiale da guerra, e che la vittoria dipende piuttosto da una buona ordinanza tattica che corrisponda a questo materiale, concorrentemente coll'abilità del generale, colla disciplina e colla bravura delle truppe.

Successivamente le armi a fuoco si migliorarono. La cavalleria, restando tuttavia l'arma preponderante, se le appropriò e se ne servì sotto la doppia forma della pistola e del pistolone. Alla lancia del fante è sostituito il fucile, e le granate a mano danno origine alle truppe conosciute di poi sotto il nome di granatieri.

Nel xviii secolo la fanteria acquista maggiore mobilità; l'ordinanza perde sempre più della sua profondità. Dacchè tutti sono armati di fucili, divien necessario che la forma tattica s'aggiusti in guisa a non impacciare il fuoco. A motivo di ciò, ad anche perchè le bocche da fuoco aumentano sempre di numero e di giustezza di tiro, l'ordine lineare è adottato sotto Federico il Grande, come la migliore formazione tattica. Cionondimeno, e per la lentezza della manovra e del fuoco dei fanti, e per gli sforzi di abilissimi generali di cavalleria, quest'arma mantenne tuttavia quella supremazia che tante volte avea spiegata sulla fanteria, e mercè la quale avea più volte deciso la vittoria con più o meno acconcie evoluzioni.

Questo stato di cose durò fino alla rivoluzione francese. Il fante, mancante fin là di mobilità, come le lunghe linee di fanteria mancavano di scioltezza di manovra, non era mai stato avvezzato a muoversi e ad agire per conto proprio. Ma l'emigrazione o la ghigliottina avendo privato l'esercito francese della maggior parte dei suoi ufficiali, gli mancavano, per così

dire, gli ufficiali capaci di istruire e maneggiare secondo i precetti dell'antica tattica le masse armate, costrette di accorrere, senza un regolare ordinamento, in difesa delle frontiere minacciate dalla coalizione. Ogni soldato si trovò per tal modo costretto ad adoperare il proprio criterio ed a fidarsi al proprio intuito. Onde il combattimento individuale o a stormi, da cui venne il modo di combattere in ordine aperto, che cominciò fin d'allora a sistemarsi.

I condottieri di quelle masse senza istruzione militare dovettero fare, per vincere, quasi dei miracoli di eroismo e di costanza; e tuttavia li si videro sovente costretti a ritirare, che più d'una volta si trasformarono in fughe.

Per altro i combattimenti impararono ben presto ai volontari della Repubblica la ubbidienza cieca ai loro capi; e costoro, dopo un'ostinata lotta contro ai capricci della fortuna, finirono per condurli ovunque alla vittoria. Ma se queste truppe inesperte ebbero campo di formarsi durante la guerra stessa, ciò fu mercè la lentezza della tattica dei loro avversari e perchè nelle file francesi militavano soldati dell'antico esercito reale. Tuttavia, ancorchè cominciassero ad essere adottate linee o catene di tiragliatori, le colonne profonde non furono abolite.

L'attacco continuò a farsi più sovente in quest'ordine, e sebbene il fuoco dell'artiglieria cagionasse orribili stragi in queste masse compatte, la gittata efficace del proiettile era ancora troppo corta per impedire al soldato, animato dal calore dell'azione, di conservare tutto il suo slancio, di correre allo assalto e di piombare sull'avversario. La colonna era inoltre una formazione delle più acconcie per l'incorporazione dei coscritti mandati dai depositi onde compensare le perdite; quest'ordinanza tattica non esigeva

un'istruzione militare completa, ed il giovane soldato non aveva che a tener dietro ai compagni di lui più agguerriti.

Napoleone I diede all'artiglieria tale mobilità che potè seguire la cavalleria nelle sue evoluzioni più importanti, rafforzandola del suo fuoco. Ciò rese possibile all'imperatore di concentrare immediatamente e di dirigere delle masse d'artiglieria su un dato punto; con questa formidabile concentrazione di fuochi egli d'ordinario preparava il campo agli attacchi delle sue colonne di fanteria. Tuttavia l'efficacia del fuoco d'artiglieria, limitata a troppo corta distanza, non pregiudicò l'ufficio importante delle truppe a cavallo.

Come la fanteria, la cavalleria caricava in colonna, e nonostante che il fuoco facesse strage nei ranghi dei cavalieri, i più abili generali francesi di questa arma impiegavano l'attacco detto *a muraglia*.

Le principali cause dei successi portentosi di Napoleone furono le rapide mosse ed evoluzioni colle quali questo gran capitano meravigliò il mondo, e di più il suo genio militare che sapeva risolvere il problema così difficile d'assalire con forze preponderanti il nemico in un punto ove questi non vi si aspettava, e di far che l'esercito francese, sebbene talvolta inferiore in numero, avesse il sopravvento della forza nel momento decisivo.

Nel lungo periodo di pace che seguì le guerre napoleoniche, la scienza della tattica si arricchì dei seguenti principii tratti da esperienze raccolte durante quelle guerre: manovrare rapido, nel limite delle evoluzioni regolamentari del battaglione; impiego frequente e alternativo della colonna e dello spiegamento in linea, più o meno combinato col combattimento *sparpagliato* o in tiragliatori; concentramento in tempo utile di forze considerevoli e di artiglieria.

Fu in questo stesso periodo che l'acciarino a pietra fu surrogato da quello a percussione, modificazione che portò maggior giustezza e maggior regolarità nel tiro del fucile, non però ancora la maggior gittata.

Naturalmente una lunga pace, interrotta da qualche corta e rara eccezione, dovette dar campo ad una certa pedanteria e ad una tendenza più o meno marcata per le manovre di parata, molto belle, senza dubbio, ma inutili alla guerra. Tuttavia, mercè le guerre dei Francesi in Algeria, e sotto l'impulso dato dal nuovo sistema prussiano, si cominciò poco a poco in tutti gli eserciti ad attribuire un'importanza maggiore all'ordine sparso e a dargli posto nelle evoluzioni tattiche del battaglione.

Dappertutto si cercò di rendere il soldato più svelto, più mobile, e di coltivare la sua intelligenza, di tal guisa che ogni fila di fanteria potesse al bisogno combattere nelle catene dei tiragliatori.

Così era la tattica, inegualmente sviluppata negli eserciti dei diversi paesi, ma tendendo ovunque ad una maggior rapidità di manovre, quando il cannone rigato, trovato da un altro Napoleone, offerse nuovi argomenti allo studio dei tattici. La gittata di quest'arme supera di molto quella cui giungevano i proiettili dell'antico cannone, e quand'anche i suoi effetti non vi siano molto micidiali, agiscono però assai sul morale delle truppe che vi sono esposte. La riserva, riunita in massa dietro le linee, ne è talmente inquietata, che, giunto l'istante in cui le fasi della battaglia esigono la sua cooperazione, già decimata durante la sua inazione forzata, essa si trova incapace di adempiere il suo compito; essa più non costituisce quel nerbo intatto dell'esercito, pronto ad entrare vigorosamente in azione al momento decisivo. La cavalleria si trova offesa prima anche di iniziare la sua carica, e il di-

sordine che si mette nei suoi ranghi paralizza il suo attacco, e sovente lo rende impossibile. L'artiglieriere è ucciso sul suo cannone smontato, cercando indarno di colpire i pezzi del nemico.

Ne venne presto una certa tendenza a disseminare l'azione dell'artiglieria rigata. Nulla di più naturale e di più legittimo: su ciascun punto indicato come obiettivo d'un attacco volevasi profittare della lunga gittata del nuovo cannone. Ma ne risultò l'inconveniente di non avere sempre sotto la mano una forza d'artiglieria abbastanza grande per battere la posizione del nemico, contro la quale dovea dirigersi l'attacco principale; oltre a ciò, la fanteria, continuando ad attaccare in colonna, provava delle perdite troppo grandi, poichè la mancanza d'un fuoco d'artiglieria concentrato permetteva all'avversario d'opporre un'ostinata resistenza.

Coll'introduzione dell'artiglieria rigata cominciò, nell'armamento delle fanterie, la controversia intorno alla priorità dei sistemi della carica per la bocca o per la culatta, applicati al fucile la cui canna era già stata rigata. Il fuoco del fucile rigato comune non aveva ancora scompigliato le vecchie idee così radicalmente come il fece quello del cannone rigato, poichè la difficoltà di imparare al soldato a ben apprezzare le distanze, continuamente varianti, è tanto grande quanto quella di perfezionarlo nel tiro. Era riservato al sistema a retrocarica, per il considerevolissimo acceleramento dato al fuoco della fanteria, di suggerire e di necessitare delle modificazioni assai più importanti.

Primi a lasciare la bacchetta per il sistema a retrocarica furono l'esercito norvegiano e il prussiano. Le difficoltà e le spese inerenti alla trasformazione degli antichi fucili per acconciarli a questo sistema, le spese

enormi a farsi per la compera dei fucili in numero sufficiente, la poca esperienza che possedevasi di quest'arme, che non avea ancora avuto il battesimo del fuoco, tutto ciò insieme ne ritardò l'introduzione nella maggior parte degli eserciti europei. Si temeva inoltre un consumo troppo forte e uno sciupio inutile di munizioni: timori fondati, da una parte, sulla celebrità del tiro del fucile, dall'altra sulla difficoltà d'impedire al soldato nel calore della mischia di sparare colpo sopra colpo senza troppo darsi pensiero dell'efficacia del suo fuoco.

Spettava all'ultima guerra della Danimarca di chiamare un'attenzione speciale sui vantaggi del sistema a retrocarica; ma, stante il modo in cui tutta questa guerra fu condotta, ciò avvenne ben più per l'influenza di questo sistema sul morale dell'avversario, che per i suoi effetti distruttori. Non si videro masse numerose e compatte darsi battaglie degne di questo nome, e in seguito della strategia esclusivamente difensiva dei Danesi, le loro truppe, riparate entro opere di fortificazione o dietro linee di trinceramenti, ebbero molto più a soffrire del fuoco dei cannoni rigati che di quello della moschetteria. Nelle rare occasioni in cui s'incontrarono col nemico in aperta campagna, le truppe danesi perdettero pochissimi soldati, formate come esse erano all'ordinario sopra linee sottili e molto estese. Ciò tuttavia che si potè accertare si fu che, mercè la costruzione dei loro fucili, i tiragliatori prussiani non essendo obbligati a scoprirsi per caricarli, potevano senza rischio tenersi nascosti dietro il menomo riparo, dietro una semplice pietra, e uccidere a bell'agio i Danesi, costretti a mostrarsi per caricare il loro fucile. Onde la credenza che il sistema a retrocarica fosse buono, ma che la rapidità

del tiro, che gli dà il suo valore principale, non avesse in realtà che un'importanza secondaria.

Un'altra potenza, la Svezia, si armò in parte di fucili caricantisi per la culatta, ma, ad eccezione della Prussia, nessuno dei grandi Stati adottò questo sistema. Indietrogiavasi innanzi alle spese, ovvero persistevansi nei dubbi sui vantaggi pratici dell'arme? L'autore dal canto suo l'ignora.

Recentissima, e fors'anco troppo per poterla giudicare convenientemente in tutte le sue particolarità, abbiamo l'ultima guerra di Germania, avvenimento destinato a far epoca tanto nel mondo politico quanto nel mondo militare. Esaminiamo cionullameno alcuno dei fatti di questa guerra, tal quali noi li abbiamo attualmente sotto gli occhi.

Gli Austriaci, che si erano trovati esposti in due circostanze diverse, ma di data quasi recentissima, sui campi di battaglia dell'Italia, alle vigorose cariche delle baionette francesi, e che più d'una volta n'erano stati rincacciati, mettevano tutta la loro confidenza nella baionetta, ed ancorchè venissero per così dire da combattere a fianco dei Prussiani contro i Danesi, erano stati così poco colpiti, così debolmente impressionati dei vantaggi del fucile a tiro accelerato, che non ne avevano un solo. La loro strategia in Boemia fu difensiva, la loro tattica al momento del combattimento fu il più soventi offensiva.

Questo principio, osservato in tutto il suo rigore, non potea far a meno di esercitare una fatale influenza sullo slancio e sul morale dell'esercito, e attribuire una buona parte della confidenza che dà l'offensiva. Ordini di ritirata che incessantemente giungono dal generale in capo, non tardano ad esser creduti dalle truppe per codardia e incapacità, e a produrre in esse uno scoraggiamento, la cui azione dissolvante

presto si propaga in tutto l'esercito con una rapidità maggiore di quella della più pericolosa epidemia.

Gli Austriaci avevano fatto poc'anzi parecchie guerre e vi si erano valorosamente condotti, vantaggio che non avevano avuto i Prussiani. Ma gli ufficiali prussiani di tutti i gradi, dai comandanti dei corpi d'esercito sino a quelli dei battaglioni, durante gli ozii della lunga pace, si erano esercitati a condurre le loro truppe sopra tutti i terreni. I loro campi di istruzione loro avevano infusa una confidenza in se stessi, che li spingeva a prendere in guerra quell'iniziativa che così sovente conduce alla vittoria. I Prussiani manovravano meglio che i loro avversari. I regolamenti tattici di questi ultimi non avevano subito delle modificazioni sensibili. Battaglioni e compagnie avevano conservata la loro antica formazione in colonna, e combattevano in quest'ordine. Le perdite toccate dagli Austriaci non vanno attribuite alla precisione del tiro, alle grandi distanze, dei soldati di re Guglielmo I, ma alla rapidità di un fuoco che copriva di proiettili una massa, nel mezzo della quale ciascun colpo uccideva o feriva.

Gli attacchi degli Austriaci, tuttochè vigorosi, non riuscivano che raramente. La lunga gittata del fucile ad ago non li tratteneva di marciare in avanti; ma ogni volta erano arrestati dal fuoco rapido, micidiale a corta distanza, della fanteria prussiana che li aspettava immobile e calma.

Non è questa la prova la più chiara che la vittoria appartiene a quello degli avversari che possiede la maggior confidenza morale? I Prussiani avevano fede nella superiorità della loro arme, e la loro attitudine era calma e sicura. Erano in essi così fattamente inculcati i magici effetti della disciplina, che gli ufficiali, promettendo al soldato un successo fondato sulla

superiorità del suo fucile, erano sicuri d'esser creduti.

La storia delle guerre ci mostra più d'un esempio sorprendente di quest'influenza della disciplina, alla quale, pur troppo, non si accorda sempre nei tempi di pace l'attenzione ch'essa merita. Basti il ricordare le linee così sottili, ma così perfettamente disciplinate del duca di Wellington. Esse non possedevano nè fucili a retrocarica, nè un materiale superiore a quello dei loro avversari, e tuttavia le colonne francesi, da sì lungo tempo avvezze alla vittoria, non potendo riescire a romperle, furono sovente costrette di ritornarsene sanguinose e scoraggiate, come lo si vide a Talavera.

I successi dell'esercito prussiano ebbero per conseguenza immediata e naturalissima di provocare, in tutte le fanterie europee, l'adozione del fucile a tiro accelerato. Si trattava di attenuare, di fare sparire totalmente la preponderanza morale della fanteria prussiana su quella degli altri Stati, preponderanza fondata su ciò che la Prussia possedeva sola sino ad allora fucili di questa specie.

Ciascuno volle dunque procurarsi al più presto delle armi costrutte secondo un sistema più o meno somigliante, più o meno superiore. Ma, non lo obbliamo, il sistema migliore, il più perfetto, di cui non ci sappiamo convenientemente servire, non è e non sarà giammai che un'idea ingegnosa riprodotta sulla carta.

Che bisogna dunque fare perchè l'adozione delle armi nuove sia un vantaggio reale, e non solo un vantaggio immaginario? La prima cosa, la più importante sarà di ben esercitare il soldato, di disciplinarlo, di ispirargli quella fidanza in se medesimo che divien legittima a misura che sia fondata su cognizioni acquistate e su una solida educazione militare. Bisognerà poi modificare in seguito la tattica per tal maniera

che un generale in capo, costretto dalle circostanze a sacrificare dei soldati, molti soldati forse, per vincere in un dato momento, possa ciò malgrado addimostrare che egli non dimentica il prezzo della vita umana. La formazione delle sue truppe dovrà ormai esser fatta sopra un'ordinanza tale che le preservi contro una distruzione in massa prima d'aver raggiunto l'inimico e di avergli fatto sentire gli effetti del suo coraggio.

(Continua).

RIVISTA BIBLIOGRAFICA

VOLONTARI E REGOLARI

PER

PAULO FAMBRI

Nuova Antologia di scienze, lettere ed arti

(Dispense di gennaio, febbraio e maggio 1868)

La *Nuova Antologia*, nelle sue dispense di gennaio, febbraio e maggio di quest'anno, ha avuto la buona fortuna, che francamente le invidiamo, di pubblicare un interessante lavoro di Paulo Fambri, il quale, come il ricorderanno i nostri lettori di qualche anno fa, abbiamo avuto collaboratore: vogliamo accennare allo scritto, di cui ebbero a parlare parecchi giornali, intitolato *Volontari e Regolari*.

Ora che ne abbiamo letto anche la fine, desideriamo noi pure interessare i nostri lettori, i quali non se l'avranno sicuramente a male, se più d'una volta lascieremo la parola al brioso ed ameno scrittore, per

non guastarne i principali concetti, col nostro freddo e stringato fraseggiare da compendiatori.

La tesi dell'amico nostro può riassumersi in queste poche parole:

In Italia il tempo dei volontari è finito. L'Italia non deve più fare su di essi verun serio assegnamento, bensì sopra il suo esercito regolare: sopra un esercito che per forza e solidità d'istituzioni sia adeguato al grado che ci appartiene nel consorzio degli Stati europei. Ed è innegabile che l'epopea de' volontari nostri cominciata gloriosamente a Varese ha finito non meno gloriosamente a Mentana! Questo grave fatto della storia italiana ha seguito anch'esso, come tutte le cose del mondo, la sua curva più o meno estesa, secondo la larghezza del raggio e della corda: il suo apogeo fu a Marsala.

Il Fambri comincia con distinguere bene le differenze che passano tra volontari e regolari, e tra volontari e volontari. Ci sono, egli dice, soldati per amore e soldati per forza. Il soldato per forza è quello di leva: il soldato per amore, il volontario che imprende il militare servizio per inclinazione, per propria elezione. Il primo serve sempre in corpo regolare: il secondo può entrare o in corpo per forza (regolare), o in un corpo per amore (irregolare) e scegliere secondo l'indole e la serietà sua. « Fra soldati e corpi dunque abbiamo tre combinazioni diverse: volontari in corpo volontario, volontari in corpo regolare; regolari in corpo regolare.... In qualunque delle tre combinazioni anzidette, l'uomo ha due ordini di valori ben distinti: il primo di quelli cioè che costituiscono il suo grado d'importanza come singolo individuo, e il secondo di quegli altri che vantaggiosamente lo qualificano come parte di un corpo militare, il quale non sempre utilizza

per sè certe doti che possono rendere notabile e fors'anche illustre l'individuo. Egli infatti può cantare, suonare, dipingere e scolpire mirabilmente senza che per ciò, militarmente parlando, si sappia che cosa farsene della persona sua. »

Le doti più essenziali nell'uomo destinato alla milizia sono: la fiera, la forza e la lena, l'occhio e la destrezza; egli acquista poi sotto le armi la *manovra* e la *disciplina*; questa coll'istruzione, quella coll'educazione; in un tempo più o meno lungo conforme meno o più fornito delle prime qualità. La somma di tutto dà il bravo soldato. L'italiano ha egli le prime, come dire, naturali? può egli facilmente acquistare le seconde? Ecco sommariamente come risponde il Fambri a questi due quesiti: « D'ordinario forza ne ha, ma lena piuttosto poca per due principali ragioni. La prima che mangia poca carne; un uomo tanto vale quanto mangia nello stessissimo modo che una macchina tanto può quanto brucia. In secondo luogo s'affatica poco, e non è per niente esercitato nella ginnastica o addestrato nel maneggio di un'arma qualsiasi. La caccia è ben poca e rara cosa da noi; ci si preferisce l'uccellagione che si fa seduti con uno zufolo in bocca. Non parliamo poi di scherma, anzi neanche di lavoro serio e faticoso. Infatti gli abitanti di due o tre provincie percorrono in tutti i sensi le ferrovie con picconi e badili, e sono, può dirsi, i zappatori del regno d'Italia, come quelli che vanno a fare i movimenti di terra in tutte le altre provincie, non solo più povere delle loro, ma qualche volta senza pane non che senza companatico.

« Ciò quanto a forza e a consistenza materiale; a morale come ci si sta? Anche peggio. Fiera, dite un po', se ne trova frequente? Dico fiera, badate, non ferocia, della quale ce n'è fin troppa, appunto

per difetto di fiera. In verità gli è un dolore lo entrare in siffatti particolari, ma bisogna pure che il sarto misuri la sua stoffa prima di tagliare i suoi abiti. Dov'è, domando io, la fiera? Dov'è la dignità? Le eccezioni, manco male, ci sono e splendide, ma in generale non vi è che una cosa amata per davvero in Italia, ed è la comodità propria, e non vi è che una cosa intensamente odiata, ed è la fatica... » Sono queste delle asprissime parole, ma pur veritiere; e lodiamo il Fambri della sua franchezza a pronunziarle non solo ne' suoi scritti, ma pur anco in Parlamento, poichè gli è a forza di dirle queste verità, e di farcene arrossire, che finiremo per correggerci della nostra apatia, della nostra infingardaggine.

Certo, come egli dice benissimo, che una buona disciplina e dei bravi superiori finiscono per raddrizzarla bene cotesta famosa *pianta uomo*, ma ci vuol tempo, e ci vuol per lo appunto la buona disciplina e i bravi superiori. E queste tre condizioni non si possono incontrare abbastanza nei corpi volontari. Ai superiori o scarseggia l'autorità o il tempo di farla valere; in quanto al sentimento ed all'abito della disciplina, la cosa è tanto differente tra i corpi volontari e i regolari « che è il rovescio ».

« Disciplina vuol dire due cose ad un tempo: soldato che comanda a se medesimo, e superiore che comanda al soldato; in altre parole: forza di ragionevolezza sul soggetto e forza di repressione nel preposto ». Ne' corpi volontari manca il secondo elemento, che in guerra s'indebolisce perfino ne' regolari. In quanto al secondo è difficile trovarlo nella gioventù, tanto più quando riuniti in molti, e, conchiuderemo col Fambri, è proprio vero che in generale i volontari si chiamano volontari perchè fanno quello che vogliono loro.

Chi è che vale tant'oro come soldato regolare, gli

è il contadino. Può mancare spesso delle brillanti, ma presenta anche più spesso le solide qualità del soldato. La forza e la lena non gli ponno far difetto a chi lavora la terra. Fierezza ne ha più, o ne acquista più presto che il cittadino inalfabeta; ed in capo a qualche mese che sia nelle file e che indossi l'uniforme con qualche disinvoltura, già si tiene per qualche cosa. La subordinazione e la disciplina egli la porta con sé dal suo campo: il problema non istà tanto nello insegnargliela, quanto nel non permettere che la disimpari. Sì, è indubitato che il contadino diventa il soldato per eccellenza quando lo si sappia affazzonare, e non solo può ciò affermare chi abbia lungamente vissuto nella milizia, ma ne fanno prova le statistiche, dimostrando che agli ospedali ed alla giustizia penale militare gli è appunto la classe proveniente da' contadini che dà il minor contingente.

È vero, come dice il Fambri, che anche il coscritto di città il più tagliato a volontario, a garibaldino, allorchè sia la leva che lo porti di punto in bianco in caserma è assai men corrico alla insubordinazione, che non quando volontario in corpo volontario: ciò nullameno sta sempre il primo asserto che anche in faccia alla disciplina val meglio chi vien dalla campagna, che dalla città, perchè la corruzione morale quanto la fisica ha ancora minor presa quivi che qui, e diciam ancora, avvegnacchè anche ne' campi poco a poco quella peste s'infiltri, quasi fosse un indispensabile portato della civilizzazione, della maggior cultura. Ma poveretti noi, che diciam mai! i moralisti ci ammazzeranno....!

Senza andar troppo per le lunghe e senza copiar quasi il Fambri per disteso, non potremmo seguirlo passo passo, argomento per argomento ne' suoi confronti fisiologici e metafisici tra il soldato e il volontario,

o per dir meglio tra l'uomo che entra in un corpo regolare e lo stesso uomo che entra in un corpo volontario; dobbiamo quindi limitarci per questa parte a riportarne la conclusione diretta che ci parve questa, che un qualunque individuo mediocrementemente sano e ben fatto, ed anche meno che mediocrementemente istruito o morale, in un paio d'anni divenir può un ottimo soldato se entra a far parte di un corpo consolidato dal tempo e dalla disciplina, mentre accade l'opposto se entra in un corpo volontario per partire due settimane dopo l'arruolamento senza istruzione nè educazione, male armato, male comandato e peggio accompagnato. E se questa capitale differenza esiste tra regolari e volontari chiamati ne' limiti della legalità e della costituzione, come fu nel 1859 e nel 1866, e diremo anche nel 1860, qual ha da essere mai il risultato degli arruolamenti non fatti alla luce del sole e con tutti i mezzi materiali e morali dello Stato? La risposta a questo quesito la potremmo trovare in un altro rimarchevole scritto della *Nuova Antologia*, intitolato: *Studi militari sull'ultima campagna insurrezionale per Roma* di Giuseppe Guerzoni!

Il Fambri ragiona poscia circa alla maggior spesa e sostiene che i volontari, supposti anche nelle migliori condizioni di comando, di quadri e di individui, costeranno al paese almeno due tanti di un corpo regolare di egual forza, del quale — egli dice — daranno difficilmente la metà di risultamenti militari; e per mettere in sul sodo questa tesi, l'autore prende ad esempio gli spagnuoli nella guerra dal 1808 al 1812 e gli americani nell'ultima loro, chè sono questi infatti gli esempi cui comunemente s'appellano i fautori delle milizie irregolari.

I volontari spagnuoli, viene a conchiudere il Fambri

dopo una rapida quanto esatta analisi di quella guerra, a nulla sarebbero riusciti senza Wellington e l'esercito regolare inglese, ed anche con questi sarebbero andati a rovina, senza i rovesci toccati a Napoleone nel 1812 in Russia. Difatti in che si riassume quella guerra per la parte delle guerriglie? In iscaramucce, in fatti parziali di pochissimo conto, nei quali le cento volte per una, le guerriglie o fuggivano tosto incontrato l'inimico, o dopo breve combattimento vi erano battute e disperse: il sangue francese fu sparso assai più che ne' combattimenti aperti, nelle imboscate e negli assassinamenti. Ma dov'è che le schiere napoleoniche furono arrestate davvero? Nanzi le famose linee di Wellington ed i suoi valorosi battaglioni di regolari.

Passando poi a ragionare degli americani, il Fambri premette, e ben giustamente, che una guerra nella quale delle truppe irregolari sono opposte ad altre della stessa natura non può fornire argomento alcuno per il criterio ricercato; e difatti furono irregolari contro irregolari: che se, mettiamo pure, i confederati, i meno forti, fossero stati regolari, avessero cioè avuto un esercito fortemente costituito, le cose si sarebbero probabilmente mutate di molto: sono di questo avviso il Brialmont ed il Lecomte e quant'altri analizzarono seriamente quella guerra.

E tant'è presumibile quel che diciamo, che i confederati nelle cui file militava la maggior parte degli allievi di Westh-Point, tuttochè di molto inferiori per forze e per risorse a' federali, in principio della guerra diedero de' grandi fastidi a questi ultimi; 45 mila uomini ne posero in rotta 33,000, e la ritirata di Mac-Dowell non fu una ritirata, ma una disfatta completa; ed oltre a ciò se la guerra si prolungò più anni malgrado la sproporzione de' mezzi, a che attribuirlo più

che agli elementi migliori, militarmente parlando, delle truppe federali?

E poi bisogna leggere il Lecomte, il Brialmont ed altri che hanno scritto di quella guerra con coscienza e sapere, e bisogna aver interrogato qualche generale che abbia comandato quelle milizie, come n'ebbe l'occasione chi scrive, per intendere al giusto che fossero quei volontari, per farsi un preciso criterio di quelle battaglie che il telegrafo ci portava magnificate ed anche falsificate, come più conveniva alla parte da cui ci veniva la notizia; ed anche qui l'epopea si svanisce non poco, « non appena l'infausto lume della critica chiuda le tenebre, così necessarie, perchè la lanterna magica faccia ancora con bello effetto sfilare le sue figure, e il cromotropo spieghi tutto il fascino degli stupendi colori dinanzi a cui sbiadiscono quelli dell'arcobaleno. »

D'altra parte fu già dimostrato dai calcoli fatti che le spese della guerra d'America in danari ed uomini fu decupla almeno di quello che sarebbe stata se combattuta da eserciti regolari: oltrechè se gli Stati Uniti avessero avuto un esercito regolare e permanente — cosa veramente poco arconcia per ragioni di vario ordine — forse la guerra non sarebbe avvenuta, o quanto meno sarebbesi prontamente decisa. E quanti regolari e per quanti anni si potrebbero mantenere con 44 miliardi che la guerra costò al governo di Washington! ..

G. C. C.

Continua.

Revue de technologie et d'art militaires.

[Dispense di maggio e giugno. luglio e agosto.]

Questo accreditato periodico militare contiene anche in queste due ultime dispense de' pregevolissimi articoli, per la maggior parte tradotti dal tedesco o dallo spagnuolo.

Noteremo in particolare la traduzione dallo spagnuolo di un rapporto del generale Elorza sui vari sistemi di bocche da fuoco di marina e da costa, adottati dalle varie potenze, il quale abbiamo pur letto nel *Memoriale dell'artiglieria spagnuola*; ed il traduttore francese, il colonnello D'Herbelot, il fa seguire di un ragguaglio sui diversi modelli d'artiglieria mandati all'esposizione universale del 1867 da varie potenze, cioè dalla Prussia, dall'Austria, dall'Inghilterra, dalla Francia, dalla Svezia, dalla Russia, dall'Olanda, dalla Spagna, dal Belgio e dalla Sassonia.

Queste due memorie sono l'una quanto l'altra interessanti, perocchè danno una esatta notizia sommaria de' principali sistemi di bocche da fuoco moderni. Il colonnello D'Herbelot nella sua conclusione, notando come l'artiglieria si trovi al dì d'oggi in uno stato di transizione, come le quistioni del metallo di costruzione e del modo di caricamento, cioè se piuttosto per la bocca che per la culatta, si pronuncia per l'acciaio, e per il caricamento per la bocca in quanto ai pezzi da campagna, e per la retrocarica in quanto ai pezzi in casamatta e a bordo. Queste sono invero

le opinioni che al momento predominano, ma dal canto nostro se ammettiamo che l'acciaio sia il metallo più conveniente per la sua maggior durezza e per la sua maggior coesione, crediamo per altro che si finirà per venire a' sistemi a retrocarica anche per le bocche da fuoco da campo, come s'è fatto per il fucile. Il vantaggio della celerità del tiro non s'è voluta ammettere da tutti se non dopo Sadowa: verrà pure il giorno in cui si riconoscerà essere quello il pregio essenzialissimo anche per l'artiglieria da battaglia, e per conseguirlo non c'è altra via che il caricamento per la culatta.

Un'altra interessantissima traduzione ci offre la *Revue de Technologie militaire* ed è quella del recente libro del capitano Kierlin « *La geografia militare della Confederazione del nord e degli Stati secondari del sud della Germania*. Raccomandiamo questa pubblicazione a quelli de' nostri lettori che vogliano esatte notizie geografiche e statistiche sulla novella Confederazione, come pure a quelli che desiderino farsi una precisa idea de' cangiamenti territoriali ultimamente avvenuti nella situazione territoriale della Germania settentrionale. Le descrizioni orografiche, idrografiche e itinerarie sono fatte col miglior metodo; ed i dati intorno alle popolazioni, ai prodotti del suolo, ed alle forze militari sono della maggiore esattezza e recentissimi.

RIVISTA STATISTICA

Francia.

Modificazioni al vestiario della cavalleria.

Tutti gli ufficiali di cavalleria (eccezzuati quelli dei cacciatori d'Africa e degli spahis) porteranno il mantello di panno turchino scuro.

Gli ufficiali dei reggimenti dei corazzieri, dei dragoni e dei lancieri avranno i calzoni eguali, qualunque sia la tenuta attuale della bassa forza. Questi calzoni saranno di panno color robbia, con bande di panno turchino scuro, cioè quelli ora in uso presso gli ufficiali dei corazzieri e dei lancieri.

Il berretto di fatica con visiera, modello generale, sarà lo stesso per gli ufficiali dei corazzieri, dragoni e lancieri, vale a dire con turbante e calotta color robbia e fascia turchina scura. Le guarnizioni saranno d'argento pei corazzieri e lancieri, e d'oro pei dragoni.

L'uniforme degli ufficiali dei corazzieri è solo modificata in quanto che le falde della tunica saranno un poco raccorciate e non più (*loubées*) foderate.

Gli ufficiali dei dragoni e lancieri vestiranno la tunica simile a quella dei corazzieri, in panno turchino scuro, ma le mostre saranno bianche pei dragoni e gialle pei lancieri.

Questa tunica sostituirà il cappotto verde e l'abito a *frac* degli ufficiali dei dragoni ed il cappotto turchino di quelli dei lancieri. Essa sarà la sola tenuta degli ufficiali dei reggimenti di dragoni portanti i numeri dispari e pel 1°, 3°, 4°, 5°, 7° ed 8° reggimenti di lancieri.

Gli ufficiali nuovi promossi nei reggimenti di dragoni di numero pari e nel 2° e 6° lancieri non dovranno però provvedersi nè il cappotto verde o turchino, nè l'abito *frac* pei dragoni.

Gli ufficiali dei cacciatori e degli ussari, invece del cappotto verde, vestiranno una tunica dello stesso modello di quella prescritta per gli ufficiali della cavalleria di riserva e di linea; ma questa tunica sarà di panno color celeste con paramani tagliati a punta.

Il colletto ed i paramani saranno dello stesso colore della tunica.

La filettatura in panno color robbia.

Questa tunica, ornata sul davanti di alamari, sarà la sola tenuta degli ufficiali del 4° reggimento cacciatori e dell'8° degli ussari.

Gli ufficiali degli ussari nuovi promossi sono provvisoriamente dispensati dal farsi la grande tenuta.

Dal *Moniteur de l'Armée*.

Razioni di foraggio.

Il ministero della guerra, onde togliere un'anomalia che nessuna ragione può giustificare, nè col cessare di questa potendone derivare danno alcuno ai cavalli, ha determinato che gli 80 decagrammi di avena finora accordati come supplementi di foraggio ai quadrupedi della cavalleria leggera o corpi ad essa assimilati, nell'occasione di marce, manovre o concentramenti, siano ridotti a 40, parificando così tale assegnazione a quella corrisposta in simili casi, alla cavalleria di riserva e di linea.

In conseguenza, la tabella di foraggio per la cavalleria leggera ed assimilati viene modificata nel modo seguente:

	RAZIONE			Supplemento di avena in occasione di marce, manovre o concentramenti
	Fieno	Paglia	Avena	
	Chil.	Chil.	Chil.	Chil.
Cavalleria leggera	1, 40	»	4, 40	0, 40
Cavalli di ufficiali d. fant., del genio, corpo sanit. e d'amministrazione . . .	1, 40	»	4, 40	0, 40
Cavalli di razza araba, a qualunque arma siano addetti	4, 40	»	4, 40	0, 40
Muli, a qualunque arma siano addetti	4, 40	»	4, 40	0, 40

(Dal Journal Militaire Officiel).

Nuova legge sul reclutamento.

Nella nuova legge sul reclutamento in Francia fra le altre innovazioni, emerge come degno di rimarco, 1° l'abolizione della misura prescritta nella statura dei chiamati alla leva; 2° il permesso di contrarre matrimonio agli uomini che si trovano nei tre ultimi anni di riserva; 3° la paga del soldato accresciuta di 4 centesimi in vista della carezza dei viveri.

Malgrado una forte opposizione nel Parlamento, la durata del servizio fu conservata pel periodo di 9 anni.

Campo di Châlons.

Un'istruzione emanata dal comandante generale di quel campo prescrive la seguente formazione di marcia alle truppe ivi riunite, che ammontano alla cifra di 40,000 uomini.

Avanguardia: 1 squadrone e da 1 a 2 compagnie cacciatori, 2 battaglioni fanteria, da 412 ad 4 batteria, altri 2 battaglioni, 3 squadroni cavalleria, di cui una parte in fiancheggiatori.

Corpo principale: Su due linee, nella prima una divisione in colonna di compagnie, nella seconda un'altra divisione formata in colonna per compagnie, colonne doppie o colonne di compagnie.

Riserva: Una brigata in colonna per compagnie.

I cacciatori non saranno adoperati in catena, ma destinati in piccoli distaccamenti su punti importanti, quale scorta dell'artiglieria o per un colpo di mano contro l'artiglieria nemica; la parte rimasta disponibile si terrà dietro il centro o sulle ali delle colonne. Il servizio in ordine aperto sarà fatto dalle compagnie d'ala dei battaglioni, e cioè 1/2 pelottone in catena, 1/2 più indietro cogli uomini distribuiti in gruppi di 4 ciascheduno, 1 pelottone in sostegno. Il fuoco dei gruppi e dei sostegni sarà fatto per comando.

Ad ogni divisione di fanteria saranno inoltre addetti uno squadrone ed una batteria. La batteria non avrà per scorta mai meno di un pelottone o di una compagnia di fanteria, o di uno squadrone di cavalleria.

Belgio.

Sull'ordinamento militare.

Il Belgio gode del diritto di neutralità a condizione che si mantenga mezzi tali da far valere con efficacia questa sua prerogativa, e perciò il suo esercito deve essere proporzionalmente grande e solido. Fin qui tutti sono d'accordo nel Belgio, ma quando si tratta di stanziare i fondi a ciò necessari, allora cominciano le reticenze e si negherebbe volentieri in pratica quello che si è ammesso in teoria quale principio.

La posizione di quel paese deve essere sempre quella di impedire possibilmente una collisione dei suoi confini; a questo scopo il suo esercito deve essere di

proporzioni tali da potere fare traboccare col suo peso la bilancia da un lato o dall'altro. Venezia e la Svizzera dovettero assoggettarsi all'occupazione francese, perchè privi di un nerbo di truppa sufficiente a far rispettare la loro neutralità! È un errore il credere che poco possa influire sull'esercito lo stanziamento nel bilancio di 4 milioni più o meno.

Anversa solo con le sue fortificazioni non basta; bisogna poter far entrare in campagna un buono e poderoso esercito se si pretende che la neutralità venga rispettata.

In caso di guerra tra la Prussia e la Francia, queste due potenze porranno a fronte l'una dell'altra eserciti di 250,000 uomini. Dinanzi ad un tale spiegamento di forza, schieri il Belgio un esercito di 100,000 uomini e vedrete che nessuno degli avversarii oserà scemare di un 1/3 il suo esercito sul teatro principale dell'azione per combattere chi difende la propria neutralità. Così preparato il Belgio sarà sempre al coperto da un'invasione. Quanto alla durata del servizio sotto le armi per l'arma di fanteria, bisogna avere servito per sapere il tempo che ci vuole a formare un soldato. I più chiedono 3 anni. Il Belgio, per viste di economia, ha fissata tale durata a 2 anni e 1/2, meno non concede il tempo necessario all'istruzione. La commissione centrale ha proposto 22 mesi di servizio non interrotti, 3 richiami alle bandiere per la durata di 1 mese nel termine di 2 anni, ed impiego delle somme con ciò risparmiate in aumenti al soldo dei sott'ufficiali. In tal guisa nè si ha il tempo per istruire i soldati, nè si ottengono buoni quadri, tanto più che una troppo lunga permanenza dei sott'ufficiali al servizio è più di danno che di vantaggio.

Una certa durata di presenza ai corpi è indispensabile, ogni altro palliativo è nocivo.

Una riserva sotto forma di guardia nazionale è anche insufficiente. Un piccolo Stato deve sempre avere a sua disposizione un buono e proporzionato esercito attivo, senza di ciò sarà sempre in balia del suo vicino più potente.

Dal *Kamerad*).

Inghilterra.

Riserva dell'esercito inglese.

Da ora innanzi sotto il titolo di forze di riserva saranno compresi:

- 1° La milizia;
- 2° I volontari;
- 3° La riserva dell'esercito;
- 4° La riserva della milizia.

L'effettivo della milizia può ritenersi di 420 mila uomini, ed allorchè il pericolo dello Stato lo esiga, esso può accrescersi fino a 440 mila.

Sotto il titolo di volontari, oltre la forza già esistente e che ascende attualmente a 490 mila uomini arruolati, sono inclusi la *yeomanry* (cavalleria) forte di 16 mila uomini circa, e l'altro corpo appellato, *onorevole compagnia d'artiglieria*.

La riserva dell'esercito in avvenire comprenderà i pensionari, quei pochi individui (dai 2 ai 3 mila) che negli ultimi anni furono arruolati come *soldati della riserva dell'esercito* e coloro che il nuovo regolamento destina a far passaggio nella riserva.

La riserva della milizia conterà di quegli individui appartenenti alla milizia che domanderanno di farvi passaggio.

Le due forze nuovamente costituite, cioè la riserva dell'esercito e la riserva della milizia, benchè tratte da fonte diversa, sono però destinate a prestare lo stesso servizio, cioè, in caso di già effettuata o possibile invasione dello Stato, di essere aggregate o incorporate nell'esercito regolare in quella proporzione da portarne l'effettivo al piede di guerra; ossia vero ad essere formate in corpi separati a seconda del bisogno.

Difatti, ambedue queste forze, non ostante la denominazione di una di esse, devono costituire la riserva dell'esercito, essendochè tanto la milizia che i volontari devono essere *armate di riserva*.

La riserva dell'esercito si costituì nel 1859, per legge di quell'anno, che autorizzava l'arruolamento di 20 mila uomini fra quelli che avevano servito nelle truppe di S. M. o della Compagnia delle Indie orientali.

Però questo corpo non divenne mai popolare, e nel 1863 soli 2084 uomini vi si erano arruolati e anche al presente si verifica che non oltrepassano i 2900.

Nell'anno decorso venne con altra legge approvato che, con regolamento da emanarsi dal ministero della guerra, si arruolarono 50 mila uomini per la riserva dell'esercito; è precisamente questo nuovo regolamento che ora venne pubblicato.

In virtù della nuova legge e pel disposto dal ministero di guerra questa nuova forza viene divisa in due categorie, cioè:

- 1ª classe di 20 mila uomini;
- 2ª id. 30 id.

La 1ª classe deve comporsi:

1° Di militari che abbiano ora compiuta la prima ferma di servizio; questi individui riceveranno una

gratificazione annua di L. 3 sterline (75 franchi) per 5 anni di ferma in cui apparterranno a questa nuova forza. Per la pensione ogni due anni di servizio nella riserva si conterà per uno servito nell'esercito regolare.

2° Di individui che abbiano servito per non meno di tre anni e non abbiano raggiunta l'età maggiore di 34 anni, e che siano stati dimessi dal servizio dell'esercito per qualsiasi motivo, che non sia cattiva condotta. Questi pure, come i primi, devono ricevere la gratificazione annua di lire 3 sterline, per 5 anni, che sono la durata della loro ferma; e di fronte alla pensione vigeranno le stesse disposizioni che per quelli.

3° Di militari che trovansi nel Regno Unito e che abbiano compiuti i due terzi della loro prima ferma di servizio, ma che però abbiano passati cinque anni di quel tempo nelle stazioni fuori del Regno. Questi individui entrano nella riserva solo per quel tempo da decorrere onde ultimare la ferma predetta e per quel tempo non hanno diritto a gratificazioni. Pel diritto a pensione, come per gli altri, ogni due anni di servizio nella riserva conta per uno.

4° Di militari che siano entrati nella riserva trovandosi nelle condizioni espresse al n. 3 e che vogliano continuare ad appartenervi per altri 5 anni, ricevendo una gratificazione annua di 3 lire sterline. Per la pensione vigeranno per essi le stesse disposizioni che per gli altri.

I 20 mila uomini della 1ª classe, quando chiamati in servizio permanente, potranno essere destinati a portarlo tanto nel R. U., quanto altrove.

La 2ª classe dovrà comporsi:

1° Di militari che abbiano servito non meno della intera loro prima ferma, o che al termine di essa

non vogliano arruolarsi nella 1ª classe. A questi individui è dovuta una gratificazione annua di lire sterline 2 (50 franchi), per quel numero d'anni che lor mancano a completare i 21 anni di servizio necessari per conseguire il diritto a pensione. Però a tale oggetto, ogni due anni di servizio nella riserva non son computati che per uno soltanto.

2° Di militari che abbiano compiuta una ferma nella 1ª classe e non vogliano in esso nuovamente ingaggiarsi. Le condizioni di servizio sono le stesse che per quelli del n. 1°.

3° Di pensionari, dei quali ve ne sono attualmente 14 mila; questi non devono ricevere gratificazione.

4° Di soldati che, a tenore dell'antica legge erano già arruolati nella *riserva dell'esercito*, onde compirvi i 21 o 24 anni di servizio e che ricevevano un'annua gratificazione di 4 lire sterline (100 franchi).

Però il numero di questi è al giorno d'oggi appena di 3 mila e sarà difficile che essi possano aumentare fino a 13 mila, quota necessaria perchè la 2ª classe raggiunga il suo complemento a 30 mila, quando gli si voglia ora corrispondere una gratificazione di solo la metà di quella di cui presentemente fruiva quella categoria.

La 2ª classe non può essere chiamata a prestare servizio che nel territorio del Regno Unito.

La riserva dell'esercito, quando non è aggregata all'esercito regolare, sarà sotto il comando degli ufficiali dello stato maggiore dei pensionari, nei vari distretti. I soldati che vi appartengono dovranno prender parte annualmente alle esercitazioni per un lasso di tempo non maggiore di 12 giorni; ed a tale oggetto potranno essere aggregati ai reggimenti della milizia, quando questi siano riuniti per l'istruzione.

Quando la forza della riserva sia chiamata sotto le

armi per qualsiasi motivo, andrà sottoposta al *Muting* 4ct ed agli articoli del codice militare di guerra.

Allorchè gl'individui della riserva sono chiamati sotto le armi per le esercitazioni, dovranno ricevere i seguenti assegnamenti:

Sergente maggiore	— 3 scellini, 6 pence.
Sergente	— 3 scellini.
Caporale	— 2 scellini, 6 pence.
Soldati	— 2 scellini.

Nel caso che prestino servizio con la milizia, allora percepiranno lo stesso stipendio di quel corpo.

Oltre alle corrisposizioni or sopra indicate, sarà concesso loro annualmente la somma di una lira sterlina (23 franchi), per sopperire alle spese di oggetti loro occorrenti pel servizio.

La riserva della milizia non dovrà mai eccedere in forza un quarto della quota fissata per la milizia, cioè non mai più di 30 mila uomini; questi individui non dovranno avere età maggiore a 30 anni e far passaggio volontario dalla milizia alla riserva, ma in quel numero, per ogni reggimento, che verrà designato dal ministero della guerra, previo però il consenso dei rispettivi comandanti di corpo.

Essi saranno arruolati in questa categoria per una ferma di 5 anni, durante i quali presteranno servizio presso i proprii reggimenti finchè la guerra, o l'invasione renda necessaria la loro chiamata al servizio attivo nel Regno Unito od altrove.

Quando i militari della riserva della milizia vi consentano, possono, sotto speciali condizioni, essere aggregati a qualunque corpo dell'esercito per 56 giorni, onde ricevere l'istruzione, e ciò può essere straordinariamente, o in sostituzione delle ordinarie eserci-

tazioni della milizia. In tal caso essi ricevono una elargizione annua di 4 lira sterlina in aumento alla consueta gratificazione e stipendio della milizia.

Tali sono i regolamenti o le disposizioni emanate relativamente alle forze di riserva destinate all'immediato rinforzo dell'esercito regolare, e che, è presunto, possono sommare a 80 mila uomini, di cui 50 mila sono da utilizzarsi pel servizio in generale, e 30 mila pel servizio stazionario nel Regno Unito.

(Dal *Calignani's Messenger*).

Il bilancio della guerra in Inghilterra.

Il bilancio per l'esercito pubblicato dal ministero per la prossima annata presenta un aumento di 203,200 sterline in confronto dell'anno passato. Esso ascende alla cifra di L. 45,433,400 per una forza di 436,650 uomini compresi gli ufficiali. Di tale somma L. 43,331,000 sono per le truppe attive e L. 2,124,000 per quelli fuori di attività. La spesa maggiore, malgrado una diminuzione dell'effettivo provenne da forti somme erogate per caserme (L. 60,300), per ospedali (L. 103,200), per le milizie, per l'ispezione delle riserve (L. 81,950) e per la costruzione e riattamenti di fabbricati (L. 423,000).

Una diminuzione di L. 90,230 portata nella colonna stipendii, di L. 73,000 nella collezione di uniformi, di L. 64,000 negli approvvigionamenti.

Le spese per la spedizione d'Abissinia, come è facile immaginarsi, non figurano in questo bilancio.

La forza stabilita a presidio nelle colonie, è di 50,000 uomini, il di cui mantenimento sale in totale alla cifra di L. 3,388,023 e viene assorbita per gran parte dal Canada (L. 744,455).

Malta vi figura per 6510 uomini ed una spesa di L. 364,499.

Gibilterra; 4980 uomini con il costo di L. 306,260.

La Nuova Scozia con 3675 uomini e L. 25,216.

La somma che dalle colonie viene versata nel tesoro dello Stato, quale indennizzo per le spese dei presidii, è calcolata a L. 363,700 di cui Ceylan contribuisce per L. 160,000, l'Australia L. 52,900, Isola Maurizio L. 45,000; invece il Canada, la Nuova Scozia e le isole delle Indie orientali contribuiscono per niente. E qui pure dobbiamo constatare che malgrado la tendenza generale di adottare un sistema che porti a diminuire le spese per l'esercito, sempre più il bilancio della guerra cresce, e sempre più aumentano li apparecchi di guerra e gli armamenti.

Tali enormi spese pel mantenimento d'un esercito che, come da tutti è ammesso e riconosciuto, sarebbe sempre insufficiente ad una difesa efficace in caso di invasione! Almeno che non si richiamassero le truppe dalle guarnigioni d'oltremare o non si desse mano ad aumentare la riserva.

(Allgemeine Militar Zeitung)

Austria.

La riforma degli istituti militari.

Il *Kamarad* del 4° settembre aveva un pregiatissimo articolo sul riordinamento degli istituti militari in Austria, del quale ci pare il caso di dare un esteso ragguaglio.

La commissione che sotto la presidenza del generale Gallina era stata incaricata in Austria di studiare e proporre le riforme reputate necessarie negli istituti militari, ha compiuto il suo mandato facendo le proposte seguenti in complemento di quelle già anteriormente fatte sulle scuola di guerra e di cui fu cenno nel volume 3°, dispensa vii di luglio della *Rassegna militare*. Circa il corso superiore dell'artiglieria e genio le riforme proposte furono:

Di stabilire condizioni specialmente favorevoli nel regolamento di avanzamento per quegli ufficiali del genio e dell'artiglieria che dessero prove di essere meritevoli di promozione per merito, e ciò nell'intento di procacciarsi individui che posseggano attitudine speciale a queste armi.

Di effettuare il trasferimento ad altra arma degli ufficiali meritevoli avanzamento fuori turno, soltanto dietro loro consenso, dovendo essi nel caso contrario attendere l'avanzamento nella propria arma quando vi saranno piazze vacanti.

Assoggettare ad esame sulle materie che s'insegnano nella scuola di guerra, ma non nel corso superiore

del genio e dell'artiglieria, quei capitani di dette armi che avendo frequentato con buon esito il corso superiore, ottenessero il passaggio al corpo di stato maggiore.

Fare ritornare alla propria arma con grado superiore quegli ufficiali di stato maggiore che provengono dal genio o dall'artiglieria, ma allora soltanto che abbiano antecedentemente ultimato con successo il corso superiore di queste armi.

Disporre perchè gli esami finali del corso superiore siano dati innanzi ai rispettivi professori riuniti in commissione, facendovi però assistere ufficiali di grado superiore a ciò delegati dal ministero di guerra.

Ottenendo di collocare la scuola di guerra in un unico locale insieme ai corsi superiori dell'artiglieria e genio; provvedere all'insegnamento in comune delle diverse materie comprese egualmente nel programma delle tre scuole.

Procurare il traslocamento a Vienna della scuola pel corso superiore del genio, per gli stessi motivi che provocarono il trasloco in quella città della scuola superiore d'artiglieria.

Non ritenersi effettuabile la fusione dei due corsi superiori del genio e dell'artiglieria in causa della diversità delle materie d'insegnamento.

Dopo la pubblicazione della nuova legge sull'avanzamento, aumentare il numero degli ammittendi secondo il bisogno nel corso superiore di artiglieria, onde porgere occasione agli ufficiali dell'arma dislocati fuori Vienna di acquistare la qualifica necessaria per ottenere la promozione fuori turno.

Prescrivere l'insegnamento della lingua inglese in comune fra le diverse scuole, quando sia effettuato il traslocamento a Vienna della scuola superiore di artiglieria.

L'insegnamento di detta lingua sia indirizzato in modo da portare gli allievi al punto se non di parlare correntemente, almeno di comprendere perfettamente le opere di scienza militare pubblicate in inglese.

Doversi richiedere dagli ufficiali del genio che intendono frequentare il corso superiore, che a somiglianza degli ufficiali d'artiglieria di detto corso, abbiano prima a servire con lode almeno due anni presso la truppa, e non siano ammessi al corso superiore appena ottenuta la licenza dall'accademia del genio come si praticava per lo addietro.

Rinviare ai corpi entro i tre primi mesi dopo la ammissione quei frequentanti che non posseggano capacità sufficiente.

Non potersi tollerare risultati mediocri in materie importanti, concedendo tal favore appena per materia secondaria, qualora vi sia compensazione per buone classificazioni in altri rami d'insegnamento.

Essere indispensabile che l'orfanotrofio militare, di prossima istituzione, abbia per personale permanente un comandante, alcuni prefetti, ed il personale necessario di servizio. Quanto all'istruzione dei fanciulli potrassi provvedervi facendo frequentare dai medesimi le scuole pubbliche del luogo, mediante un compenso in denaro a conto onorario al personale insegnante, disposizione questa che renderà necessario l'impianto dello stabilimento in località dove esista oltre ad una scuola normale anche una reale ed un ginnasio. A seconda della loro età e delle loro cognizioni gli allievi saranno fatti passare a scuole speciali, oppure si disporrà a loro riguardo secondo le circostanze.

Istituzione di una scuola preparatoria all'accademia col titolo di Collegio militare, con un corso di 2 anni e 200 piazze, colla destinazione oltre l'orfanotrofio di accogliere quei fanciulli la di cui educazione non si

possa portare a compimento per deficienza di capacità.

Da tale istituto 100 allievi annualmente passerebbero all'accademia, venendo rimpiazzati da 100 nuovi ammessi.

L'ordinamento del medesimo dovrà perfettamente corrispondere alle due prime classi del ginnasio superiore, rendendo con ciò possibile, nel proseguimento delle altre due classi all'accademia di Neustadt, un pareggio coi ginnasii civili e quindi valevolezza conforme degli attestati scolastici.

Gli ufficiali così formati avranno in tal guisa il vantaggio che, dando gli esami di maturità saranno in caso all'occasione di potere percorrere una carriera superiore negli impieghi civili, qualora per motivo di guerra divenissero inabili al servizio militare, risparmiando con ciò allo Stato il peso della pensione.

Qualora quest'istituto non fornisse all'accademia un numero sufficiente di allievi perfettamente idonei, dovrà procedersi eventualmente alla creazione di un secondo.

Degli stabilimenti d'istruzione militare già esistenti dovranno sopprimersi successivamente 2 case inferiori d'educazione, 5 superiori, 2 scuole compagnie di fanteria, 2 eventualmente, 3 istituti di cadetti, togliendo con ciò il bisogno della scuola di Wiener-Neustadt di cui venne già disposta la soppressione.

L'accademia di Wiener-Neustadt dovrà essere mantenuta coll'attuale suo ordinamento, completando il numero dei suoi allievi con frequentanti a pagamento, ma più specialmente con alunni provenienti da un collegio militare.

Il programma d'insegnamento dovrà essere stabilito in modo che il primo anno sia una continuazione di ciò che s'insegna nelle altre classi ginnasiali, nello

scopo che gli allievi dopo il 2° anno di accademia possano dare gli esami di maturità.

Gli aspiranti all'ammissione nell'istituto preparatorio (specialmente per l'accademia di Neustadt) dovendo avere già frequentato il ginnasio inferiore, faranno nel medesimo un corso corrispondente alle prime due classi del ginnasio superiore.

Per l'ammissione immediata all'accademia di Neustadt dovrassi pretendere che l'aspirante abbia con buon successo subiti gli esami di 2ª classe di un ginnasio superiore.

Allievi o frequentanti, che non frequentarono alcun ginnasio, in caso di idoneità potranno essere ammessi ma solo nei corsi superiori.

Con tale ordinamento dell'accademia di Neustadt non si tende soltanto a fornire un'educazione militare in massima, ma coll'insegnamento di alcune scienze speciali inerenti all'organismo governativo, si getta altresì una base per formare uomini di un'attitudine rilevante a coprire con onore posti importanti nell'alta amministrazione dello Stato.

L'attuale accademia del genio e d'artiglieria dovrà essere trasformata e fusa in un'accademia tecnico-militare, ad accogliere allievi, parte della scuola preparatoria all'accademia, parte delle scuole tecnico-militari e da pensionanti che frequentano una scuola superiore reale.

In tale accademia l'ufficiale che segue in grado il comandante dovrà appartenere ad arma diversa da quella di cui fa parte il comandante.

I cambiamenti di personale non si effettueranno che uno per volta.

L'accademia tecnica verrà aperta in Vienna al principio dell'anno scolastico 1869-70.

L'insegnamento nelle prime due classi sarà comune, nelle altre due superiori diviso.

Qualora il numero degli scolari lo esigesse si faranno classe parallele come nell'accademia di Wiener-Neustadt.

Il numero degli alunni per l'accademia non dovrà essere più di 320, ripartiti in 80 per classe; è però da sperarsi che non accettando che aspiranti completamente idonei, il numero si ridurrà a 4 corsi di 70 ciascuno.

Per l'ammissione diretta nell'accademia dovrà richiedersi un attestato di licenza con lode da una scuola superiore reale.

Quella però degli alunni classificati fra i più distinti delle scuole tecnico-militari non potrà effettuarsi che dopo ultimato il 3° anno di corso.

All'atto della loro ammissione nell'accademia, gli allievi dovranno dichiarare se aspirano alla destinazione nell'artiglieria o nel genio.

L'accettazione nelle accademie sarà solo concessa anche per corsi superiori ad aspiranti perfettamente idonei. Permettendolo la capacità dei locali, saranno pure ammessi pensionanti previo esami di ammissione. Sarà pure concesso l'intervento alle lezioni a quei frequentanti che posseggono le cognizioni necessarie.

Dovrassi continuare come per lo passato ad assoggettare ad esame d'ammissione all'accademia tanto gli aspiranti di collegi privati, che gli alunni provenienti da altri istituti militari.

Essendo proposto che le scuole dei pionieri ed artiglieria siano trasformate in scuole preparatorie per l'accademia tecnico-militare, ed abbiano un programma d'insegnamento perfettamente analogo a quello delle scuole reali superiori, si manterrà invariato per detti stabilimenti l'età d'ammissione ad un minimo di 16

anni compiuti, con obbligo di presentare attestato di licenza di scuola reale inferiore.

In queste scuole gli allievi dovranno essere istruiti al punto che i più distinti possano far passaggio nell'accademia, e gli altri nel secondo anno delle scuole di divisione d'infanteria e nel primo anno della scuola degli ufficiali aspiranti d'artiglieria.

Nello scopo però di evitare che gli allievi passati dalle scuole tecniche preparatorie alle scuole di truppa, pervengano al grado di ufficiale prima dei loro colleghi distinti entrati nell'accademia, che devono fare un corso di 4 anni, sarà conveniente di stabilire le cose in modo nel regolamento d'avanzamento, che gli allievi licenziati dall'accademia quali ufficiali conseguano un rango superiore di anzianità ai primi, e ciò onde evitare che di tale vantaggio si faccia una speculazione a pregiudizio della diligenza e del merito.

In coerenza del che, la commissione ha proposto che gli allievi dell'accademia alla loro ammissione nel primo anno, dal principio del corso scolastico fino al 1° ottobre seguente, siano rivestiti del grado di aspiranti ufficiali, e loro sia riservata la precedenza avanti a tutti gli altri aspiranti ufficiali di ugual data di nomina.

All'uscita ordinaria dall'accademia per passare nell'esercito, il rango d'ufficiale degli allievi di uno stesso corso fra di loro dovrà essere fissato pel grado di merito di ognuno delle diverse materie d'insegnamento, e con tale rango di anzianità entreranno nelle diverse armi indipendentemente dal rango occupato da ognuno anteriormente come aspirante ufficiale.

Gli allievi sortiti dall'accademia anzi tempo saranno privati del diritto al favore suddetto e perderanno il rango di aspiranti ufficiali ottenuto all'epoca di loro ammissione.

Gli allievi che entreranno più tardi nel 2° o 3° anno di corso, avranno lo stesso rango di aspiranti ufficiali che i colleghi della stessa classe, ammessi già nel 1° anno.

Agli allievi delle scuole tecnico-preparatorie passando nell'esercito non è concessa l'ammissione che nelle armi del genio o d'artiglieria. Attesa la circostanza che, secondo il nuovo sistema di reclutamento che sta per adottarsi, in avvenire nessuno sarà chiamato alla leva prima di 17 anni compiuti, così dovrassi stabilire che allievi riconosciuti non idonei negli istituti militari e già collocati nelle file dell'esercito prima dell'età richiesta per l'assento (per portarli avanti in una scuola di reggimento, di cadetti o di divisione) siano contabilizzati come aventi paga di soldato semplice, ma non vengano arruolati.

La commissione propone inoltre che venga mantenuta invariata la disposizione per cui allievi di accademie militari, in caso di sopravvenuta inabilità al servizio in campagna, e specialmente quelli divenuti storpii, fruiscono di una pensione annua di fiorini 450 fino a loro completo ristabilimento in salute od a loro collocamento per conto dello Stato.

Quanto al trattamento degli ufficiali negli istituti, la commissione esprime il parere che sia uguale tanto per gli ufficiali che per gli allievi, inoltre che per quelli ufficiali che in giorni liberi dal servizio intervengono alla mensa degli allievi, il trattamento sia fornito gratuitamente.

Si propone inoltre la soppressione del posto per servizio di sorveglianza dei furieri d'ispezione, essendosi sperimentata la loro niuna utilità per l'educazione degli allievi.

In rimpiazzo dei suddetti, sarà conveniente per gli istituti inferiori prendere educatori (pedagoghi) dal

civile e per gli istituti superiori ufficiali subalterni pensionati mezz'invalidi, istruiti pedagogicamente e scientificamente.

Questi ultimi, alla loro nomina come educatori, previo esame di pedagogia, saranno trasferiti nei quadri dell'esercito e vorranno essere posti in condizione di fruire di qualche vantaggio, in vista del loro servizio e della loro difficile posizione.

Quegli ufficiali che aspirassero ad essere destinati come professori negli stabilimenti di educazione militare, ma non potessero presentare documenti validi ed ufficiali comprovanti la loro cognizione, saranno chiamati innanzi ad una commissione d'esami composta di professori di corsi superiori e di persone rinomate in scienza.

Gli aspiranti come maestri di esercizio, calligrafia, ginnastica, scherma, equitazione e di regolamenti, saranno dispensati da esame.

Gli ufficiali aspiranti a professore, dovranno essere inoltre capaci di dare lezione in un'altra materia oltre la loro, onde potere rimpiazzare temporariamente i professori assenti per malattia o per qualsiasi altro impedimento.

Nella designazione ed accettazione di professori borghesi, dovranno essere mantenute invariate le norme vigenti.

Il ministero di guerra dell'impero riserva a sè di determinare sulle proposte del comandante d'un istituto circa il licenziamento di un professore per insufficiente capacità, constatata per verdetto di una commissione di esami.

Cessando, coll'attivazione del nuovo regolamento di avanzamento, la promozione fuori turno ad ogni 6 anni degli ufficiali addetti come istruttori negli istituti mi-

litari, i vantaggi che dovranno godere in avvenire in compenso, saranno:

Oltre il soprassoldo retribuito fino ad ora, ogni anno di servizio passato od anche solo principiato in un istituto, dovrà essere calcolato per 48 mesi, anche in caso di ritorno al corpo.

Gli ufficiali incaricati dell'insegnamento d'una materia, dopo compiuti 5 anni di tale servizio, godranno di un aumento del soprassoldo in ragione di 8 fiorini al mese.

I professori appartenenti allo stato ecclesiastico, per ciò che riguarda l'aumento periodico del loro stipendio, avranno vantaggi equiparati a quelli fatti dagli istituti civili.

Le numerose scuole tecniche militari per l'artiglieria ora esistenti, per vista di economia saranno ridotte possibilmente a 2 senza perciò diminuire il numero degli allievi.

Per quanto poi concerne l'istruzione scientifica nella riorganizzazione degli istituti di educazione militare, la commissione propose che in questo rapporto gli istituti militari debbano tenersi allo stesso livello delle scuole civili, onde rendere possibile l'eventuale passaggio da una scuola militare nel corso immediatamente superiore delle scuole civili corrispondente, e viceversa; giudica pure necessario che gli allievi uscendo dall'istituto militare, vengano muniti di certificati aventi valore ufficiale.

I programmi d'insegnamento degli istituti militari dovranno essere regolati nel modo suindicato, onde essi corrispondano il più che possibile agli istituti civili, e gli allievi siano in grado di dare gli esami di maturità; inoltre nelle scuole tecniche militari dovrà essere insegnata la lingua francese conformemente alle scuole reali.

L'istruzione impartita nei quattro anni di corso della accademia coi relativi corsi superiori, dovrà essere pareggiata a quella d'una facoltà nel politecnico.

Si propone poi di mantenere invariata la disposizione per cui nelle classi parallele di uno stesso anno di corso, saranno in numero uguale ripartiti gli alunni mediocri, i buoni ed i distinti; dovrà pure permettersi ai professori di sottoporre come per lo addietro ad esami mensili gli allievi, e specialmente i più deboli d'istruzione, riservando però di presentarne la classificazione solo ogni quartale.

Al passaggio degli allievi nei corsi superiori, dovranno aumentare le esigenze più che nel passato, e nell'accademia non dovranno essere accettati che allievi distinti.

La commissione ravvisa pure conveniente l'istituzione di un consiglio di professori in ogni istituto. Quanto al modo da seguire pel passaggio dall'antico al nuovo sistema si propone che, per gli allievi già presenti negli istituti di educazione militare sia conservato in massima il programma antico d'insegnamento, e non siano introdotte altre materie che quelle riconosciute essere di vantaggio reale all'educazione; il nuovo programma per contro non dovere adottarsi che per gli allievi nuovi ammessi.

Impiego di ufficiali pensionati negli stabilimenti di educazione militare.

In correlazione ad una circolare ministeriale del 19 agosto u. s. riflettente le riforme da introdursi

negli istituti militari, i comandi generali vennero incaricati di far conoscere a tutti gli ufficiali subalterni pensionati, domiciliati nel circolo di loro giurisdizione, il disposto dalla detta circolare, invitando quelli che desiderassero di essere impiegati in tale guisa a presentare i certificati sugli studii che avessero fatti, sì di pedagogia che altri.

(Dal Kamerad).

Brevi cenni sull'ordinamento militare delle provincie nell'impero d'Austria denominate Confini militari.

Confine militare chiamasi quella stretta striscia di territorio, lunga più di 100 leghe tedesche, che alla estremità sud dell'impero austriaco lamba il confine turco, e si protrae dal mare Adriatico fino in Valacchia. L'unica provincia, la Dalmazia, si trova più spinta dei confini militari, verso il sud. La superficie dei confini militari è di 564 miglia quadrate, di cui la parte occidentale forma i confini slavo-croati con 10 reggimenti (1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 11, 78), la parte orientale, i confini serbo-banati con 4 reggimenti (9, 12, 13, 14) ed il battaglione Fitler.

I confini militari contano 1,000,000 d'abitanti, di cui quasi la metà maschi. Già da tempi remoti è norma che ogni uomo, proprietario ed abile alle armi, sia soggetto al servizio militare dal suo 20° anno di età servendo in tempo di pace per 8 anni in un battaglione stanziante nel circolo dei 14 reggimenti di fanteria, o nel battaglione Fitler.

Passato questo periodo, il croato passa alla riserva,

la quale anche in tempo di guerra non presta servizio che nel circolo di reggimento.

La proprietà territoriale nei confini militari non è individuale, ma spettanza di famiglie. Ognuna delle 100,000 parcelle in cui sono divise quelle provincie, appartiene ad una comunità di casa composta di un numero qualsiasi di famiglie consanguinee fra loro, che dipendono da un padre e da una madre di casa scelti dai membri celibi delle famiglie. Tutti i terreni, fabbricati, in genere proprietà mobile od immobile appartenenti alla comunità di casa, è di padronanza comune e serve al sostentamento di tutti i membri delle famiglie sotto la direzione del padre di casa, e i soldati vivono d'ordinario nelle comunità alle quali appartengono, e sono chiamati ogni anno a 14 giorni di esercitazione e per turno al servizio di cordone per 8 giorni o ad altri servizi. Paga ed altre competenze non percepiscono i soldati che durante il servizio attivo; soltanto i sott'ufficiali dei primi due battaglioni (ogni reggimento ne ha 3) di ogni reggimento percepiscono continuamente le loro competenze.

Il servizio principale in tempo di pace, specialmente al così detto Confine asciutto (1°, 2°, 3°, 4° e 10° reggimento), è quello di una severissima guardia al cordone contro due nemici oggi giorno immaginari: i turchi e la peste.

La voglia di preda dei primi venne meno col mancare delle loro forze, inoltre la popolazione turca confinante è intieramente disarmata.

La peste che tempi fa infieriva continuamente in Turchia, già da anni ha cessato affatto.

I confinarii croati per contro abbondano di armi oltre al bisogno, e l'istituzione dei confini militari, che altro non è che un sistema di milizia esagerato, sciupa tutt'oggi la più gran parte delle sue forze mi-

litari in un servizio di guardia molto pesante, non solo inutile, ma nocivo all'educazione del soldato e non profittevole al paese.

Colla riforma che il governo austriaco si propone d'introdurvi, questo sciupio di forze cesserà, il tempo di servizio degli uomini in tempo di pace non sarà impiegato che alla loro educazione militare.

Più importante ancora sarà la riforma amministrativa nei confini. Oggigiorno lo sviluppo progressivo economico non si può ottenere che colla proprietà individuale e colla libertà del loro proprio interesse.

La proprietà quindi dovrà secondo i bisogni trasformarsi da comune in individuale. Quanto all'amministrazione pubblica ed alla giustizia in paese, dacchè si trova organizzata militarmente, e gli impieghi a ciò sono coperti da ufficiali a tale scopo informati, poco resterebbe da innovare. Infine una riforma per essere efficace e vantaggiosa dovrà consacrare specialmente due principii: 1° trarre profitto dell'indole guerriera assai pronunciata degli abitanti, dal loro sentimento d'orgoglio nazionale, della loro tendenza naturale all'ordine; 2° per contrario di eliminare i vantaggi economici dell'attuale ordinamento di guardia al confine. Quanto erroneo però sarebbe il lasciare le cose come ora sono in quel paese, altrettanto improvido sarebbe il volere dargli un ordinamento uguale alle altre provincie dello Stato.

(Dalla Gazzetta universale militare,

Riordinamento delle truppe sanitarie.

L'ordine sovrano dell'11 giugno 1868 arreca le seguenti modificazioni all'organizzazione delle truppe del corpo sanitario.

Si in tempo di pace che in tempo di guerra il corpo sanitario consta di 12 compagnie.

Esse dipendono in tempo di pace dall'ispettorato di sanità di Vienna e dal comando generale del luogo ove esse risiedono. In tempo di guerra poi esse sono direttamente subordinate ai comandi di quei corpi d'armata cui esse furono assegnate.

Fanno pure parte del corpo sanitario le 36 divisioni d'ambulanza e le 36 riserve del materiale di sanità che vengono formate in caso di guerra.

Tanto in tempo di pace che in tempo di guerra la compagnia di sanità si divide in sei squadre (*Zugn*).

Si adottò questa divisione perchè l'esercito è ripartito in 33 divisioni di fanteria di 2 brigate ciascuna. Per cui, dovendo mobilitare l'esercito intero, alle divisioni di fanteria vengono assegnate 11 compagnie di sanità con 33 ambulanze e 33 riserve del materiale sanitario, mentre che alla cavalleria di riserva e per gli altri servizi non rimane che una compagnia con tre ambulanze ed una riserva del materiale sanitario.

Ponendo l'esercito sul piede di guerra, ogni divisione ha la propria sezione sanitaria di divisione, la quale consta di 2 squadre di truppe sanitarie con una ambulanza ed una riserva del materiale sanitario.

Inoltre in tempo di guerra si formano altre 2 compagnie sanitarie di deposito, pure divise in 6 squadre, e le riuniscono in una località adatta; esse hanno

l'incarico di riempire le perdite d'uomini che subiscono le compagnie che sono in campagna, e di istruire le reclute. Se si mobilita solo una parte dell'esercito, non si ricorre alla formazione delle due compagnie, riserbando il ministero della guerra dell'impero a fissare quali delle compagnie non mobilitate debbano rimpiazzare quelle che sono in campagna.

Tutto compreso, l'effettivo delle truppe sanitarie è di 4,180 uomini sul piede di pace, e di 3,882 sul piede di guerra.

I carriaggi di sanità devono già esistere in tempo di pace nel numero prescritto sul piede di guerra. Eccezione fatta di una piccola parte di detto materiale necessario al servizio sanitario in tempo di pace, tutto il rimanente materiale viene dato in consegna ai depositi materiali, i quali hanno l'obbligo di tenerne la contabilità e di curarne la conservazione.

Le truppe di sanità vengono comandate in tempo di pace a prestare servizio negli ospedali di guarnigione su vasta scala, ed a tal uopo vengono generalmente comandati presso gli ospedali militari in tempo di pace 1 ufficiale subalterno, 2 sergenti, 3 caporali, 3 soldati scelti e 40 soldati di 2^a classe, dovendo costà funzionare quali sorveglianti ed infermieri. All'incontro poi dette truppe non potranno, come per lo passato, venire impiegate in altri servizi di guarnigione.

Il cambio parziale dei comandanti presso gli ospedali succede generalmente ogni trimestre dietro ordine dell'ispettorato del corpo sanitario.

I soldati che rimangono presso il comandante della compagnia vengono istruiti dai proprii graduati esclusivamente in ciò che riguarda il servizio militare, e dal medico di reggimento comandato in tempo di pace

presso la compagnia di sanità in ciò che concerne il servizio sanitario.

I comandanti degli ospedali ed i medici ivi comandati devono avvertire di adoperare le truppe di sanità solo in cose utili, come a dire nel sorvegliare ed assistere gli ammalati, o tutt'al più nel fare la cucina, procurando loro tutti i modi d'istruirsi.

Inoltre s'incaricherà un medico capace d'istruire questi comandati almeno una volta alla settimana, tanto nel servizio sanitario d'ospedale che in quello di campo.

In caso che si dovesse porre l'esercito sul piede di guerra, tanto gli ufficiali che la bassa forza comandata presso gli ospedali dovranno rientrare alle loro rispettive compagnie.

Delle 6 squadre di cui si compone una compagnia di sanità, 2 vengono assegnate a ciascuna divisione di fanteria, e così due squadre sono comandate dal capitano, 2 dal luogotenente e 2 da uno dei due sottotenenti della relativa compagnia di sanità.

Ciascuno di questi ufficiali poi è contemporaneamente comandante dell'intera sezione di sanità della divisione, vale a dire egli comanda pure ai carriaggi, e riguardo al personale gli viene conferita la stessa autorità che possiede un comandante di una compagnia distaccata.

Ogni sezione di sanità di divisione porta il numero della divisione presso cui si trova (unito al numero della compagnia, p. e $\frac{18^a \text{ sezione}}{VII \text{ compagnia}}$). Qualora le circostanze lo esigano, od il generale di divisione lo ravvisi opportuno, si destinerà una squadra a ciascuna delle due brigate componenti la divisione.

In tal modo ogni brigata avrebbe una 1^a2 squadra (sezione di pronto soccorso Hilfsplatz) con 4 carri per

i feriti; ognuna è comandata da un sott'ufficiale del corpo sanitario.

Per ciò che riguarda la disciplina, questi comandanti hanno sul personale posto sotto i loro ordini l'autorità loro conferita dal capitolo 6° della 1ª parte del Regolamento di servizio. Le rimanenti truppe di sanità, vale a dire una squadra, formano il grosso con tre carri pei feriti a 4 cavalli, sotto il comando del comandante la sezione sanitaria di divisione.

In tempo di pace le truppe di sanità si collocheranno o in quelle stazioni in cui si trova proprio depositato il materiale necessario alla guerra, oppure a queste prossime ed in quelle ove vi sono grandi ospitali.

Per cui le compagnie di sanità seguono questa tabella di dislocazione.

4	compagnie	a Vienna.
2	»	a Praga.
2	»	a Cracovia.
2	»	a Pest.
2	»	a Gratz.

In tempo di pace, le compagnie di sanità per ciò che riguarda l'amministrazione sono corpi indipendenti con propria contabilità verso l'erario; esse devono tenere i registri dei permessanti (*urlanber*) e degli uomini della riserva e conservare, amministrare e tenere la contabilità del fondo di riserva (*augmentations vorrath*).

In tempo di guerra le nuove compagnie di deposito che in allora si formano hanno l'incarico di tenere i registri dei permessanti e degli uomini della riserva che non fossero ancora rientrati alle compagnie mobilitate; spetta poi all'ispettorato delle truppe di sanità lo stabilire il rapporto che deve esistere fra le compagnie da campo e quelle di deposito.

In tempo di guerra ciascun comandante delle se-

zioni di sanità di divisione tiene da per sé la contabilità della sua truppa, egli riscuote il denaro necessario per 40 giorni alla sua sezione e ritira dagli stabilimenti mobili o stabili tutto l'occorrente in guerra come vestiario, armi, utensili da campo, sanitari o chirurgici ed in caso di bisogno anche fasce e bendaggi.

Qualora una brigata dovesse rimanere distaccata lungo tempo, in tal caso la relativa 412 squadra di sanità verrà assegnata ad uno dei corpi componenti la brigata.

In tempo di guerra si la contabilità che la conservazione dei carriaggi di sanità passa dal deposito materiale al relativo comandante dello squadrone del treno, il quale però non si ingerisce dell'impiego di detto materiale.

L'arma prescritta alle truppe di sanità è la sciabola da pioniere; inoltre, in tempo di guerra, ogni soldato, ad eccezione del furiere, dei zappatori e degli attendenti degli ufficiali, deve essere provvisto d'una seconda boraccia onde ristorare i feriti e d'una tasca contenente tutti gli utensili prescritti dall'appendice XII « dell'istruzione. » Le ambulanze sono appositi stabilimenti di sanità ambulanti, i quali non appena principiato il fuoco passano in 3ª linea onde raccogliere gli esausti di forze od i feriti che abbisognano d'una pronta operazione, in genere per rifocillare e dar refrigerio ai feriti.

Le ambulanze sono istituite allo scopo di servire quale punto di congiunzione fra le (*verband plützec*) e gli ospitali che si trovano dietro. Ognuna di esse può ricoverare 50 feriti gravemente, e può arrecare sollievo a circa 200 feriti di passaggio.

Se le circostanze della guerra lo richiedono, si possono riunire presso il comando d'armata e dei corpi d'armata le ambulanze assegnate alle varie di-

visioni, ciò che del resto non toglie l'indipendenza delle singole ambulanze.

Le rispettive compagnie di sanità provvedono alle ambulanze il personale necessario, e perciò già in tempo di pace tengono i registri dei permessanti e degli uomini della riserva, ed in pari tempo tengono pronto il fondo di riserva (*augmentations-vorrath*).

Le ambulanze portano il numero della divisione cui sono assegnate.

I carriaggi d'ambulanza devono già in tempo di pace venire consegnati nel numero prescritto pel tempo di guerra ai depositi materiali, che ne tengono la contabilità e ne curano la conservazione.

In tempo di guerra incombe al comandante dello squadrone del treno di tenere la contabilità e di curare la conservazione di questi carriaggi.

Delle tre ambulanze che si formano in tempo di guerra e che si assegnano ad una delle compagnie di sanità, una è comandata da uno dei sottotenenti della compagnia di sanità, e le altre due da un ufficiale subalterno in pensione.

Il comandante di una ambulanza distaccata dalla sezione sanitaria di divisione, assume il comando di tutto il corpo compresi i carriaggi, ed è rivestito dell'autorità del comandante di una compagnia distaccata. Se egli è riunito colla sua ambulanza alla sezione sanitaria di divisione, in tal caso egli curerà solo la conservazione dell'ordine militare della disciplina e l'esatta esecuzione degli ordini.

Durante la marcia essa si riunisce alle due squadre del corpo sanitario addetto alla divisione, e principiando un combattimento, essa prende posto secondo la disposizione data dal capo-medico di divisione.

La riserva del materiale di sanità è uno stabilimento sanitario mobile istituito allo scopo di fornire alle

truppe ed agli stabilimenti militari addetti ad una divisione i medicamenti, le fasce, i bendaggi necessari.

La riserva del materiale necessario verrà provvista del sott'ufficiale necessario per cura delle rispettive compagnie di sanità.

Detto sott'ufficiale deve però conoscere il servizio contabile e farmaceutico.

Le riserve del materiale sanitario come le ambulanze, portano i numeri delle divisioni cui sono assegnate.

Sotto il rapporto amministrativo e militare le riserve del materiale di sanità dipendono dal comandante della sezione sanitaria divisionale, in tutto il resto esse sono sottoposte al capo-medico divisionale.

In marcia la riserva del materiale sanitario si riunisce all'ambulanza addetta alla medesima divisione; durante il combattimento detta riserva si stabilisce sul *verbandplatz*, oppure in prossimità secondo le disposizioni del capo-medico divisionale.

Per ciò che riguarda le rimanenti disposizioni sul servizio sanitario in campo, rimane in vigore il prescritto nell'istruzione dell'anno 1866.

(*Militär Zeitung*).¹

La parte straordinaria del bilancio della guerra e marina pel 1868.

24,700,000 fiorini per l'armamento dell'esercito con fucili a retrocarica e completamento del materiale di riserva.

2,700,000 fiorini per ultimare l'approvvigionamento

della riserva pel tempo di guerra, tanto in uniformi che in buffetterie.

685,000 fiorini pel completamento del materiale di attendamento pella nuova organizzazione del corpo del treno e per le spese di conservazione del materiale d'attiraglio.

126,000 fiorini per acquisti straordinarii di rimonte pell'artiglieria.

75,000 fiorini per completare l'equipaggiamento dei lazzeretti da campo.

1,800,000 fiorini per nuove costruzioni di fortilizi e fabbricati militari.

Totale 27,086,000 fiorini.

Aggiungasi inoltre 3,600,000 fiorini competenze di uffiziali ed impiegati rimasti soprannumerarii dopo la campagna del 1866.

Tutto compreso, la parte straordinaria del bilancio della guerra pel 1868 sale alla cifra di 30,686,000 fiorini.

Per gli acquisti una volta tanto del ministero della marina, parte straordinaria, venne aperto un credito di un milione ripartito come segue:

Acquisto di materiale e spese per gli arsenali, 270,000 fiorini; per costruzioni tanto di terra che idrauliche a Pola 730,000 fiorini.

Della somma totale di 31,686,000 fiorini occorrente alla parte straordinaria del ministero della guerra, secondo la proporzionale stabilita nell'alta Camera dell'impero, 22,180,200 fiorini anderanno a carico del bilancio delle diverse provincie della Corona, e 9,505,800 delle finanze del regno d'Ungheria.

Un'ordinanza imperiale poi dell'8 febbraio prescrive le seguenti modificazioni nei quadri dei diversi corpi dell'esercito:

1° A datare dal 1° marzo 1868 s'intenderanno sopresse tutte le musiche di tutti i corpi, fatta eccezione pei reggimenti di fanteria di linea, pei reggimenti e battaglioni confinarii.

2° La forza dei gregarii montati in tempo di pace in ogni squadrone di cavalleria sarà ridotta a 98; i reggimenti di dragoni N. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 e 12, che non hanno che 5 squadroni, procederanno alla formazione del sesto. Di tal guisa il numero di cavalli in forza presso ogni reggimento di cavalleria sul piede di pace sarà di 27 cavalli da uffiziali e 690 per la bassa forza.

3° Saranno sopresse presso tutti i reggimenti di artiglieria da campagna le pariglie pei carri da munizione delle batterie. La riduzione di cavalli sarà pertanto di 120 per reggimento, che d'ora innanzi sul piede di pace conterà 236 cavalli da tiro e 40 di riserva.

4° In ogni reggimento del genio la forza sul piede di pace sarà diminuita di 10 gregarii per compagnia, e nel reggimento pionieri di 5 per compagnia.

Risultando da tale diminuzione della forza nei reggimenti di cavalleria un sopravanzo di cavalli da sella, tutti gli uffiziali superiori di fanteria, dei cacciatori ed altri, che a termine del regolamento hanno diritto ad un cavallo di servizio, sono autorizzati ad inoltrarne domanda.

Inoltre i signori comandanti generali sono facoltizzati a far cambiare dagli aiutanti i cavalli di servizio, che non siano più idonei per età o per difetti, in altri più adatti, presi dal reggimento di cavalleria leggera più prossimo.

Armamento.

Secondo quanto riferisce la *Allgemeine Militär Zeitung*, l'armamento della fanteria in Austria progredisce con molta alacrità; più di 300,000 fucili antico modello sono già stati ridotti secondo il sistema Wänzl; così pure dassi già per assicurata nel lasso di altri 40 mesi la costruzione di 250,000 nuovi fucili a retrocarica sistema Werndl. Insomma nel corso di un altr'anno l'Austria potrà disporre di oltre un milione di fucili caricantisi per la culatta.

Prussia.

In esecuzione del disposto dal capitolo IX degli statuti della Confederazione germanica del nord, il 24 luglio scorso veniva conclusa una convenzione tra il Granduca di Meklenburgo-Schwerin ed il re di Prussia, tendente a precisare più chiaramente la posizione degli ufficiali del Granducato di Meklenburgo-Schwerin rispettivamente all'armata prussiana.

Secondo il giornale sottocitato, i capitoli della convenzione sarebbero i seguenti: S. M. il re di Prussia concede agli ufficiali dell'esercito, dei comandanti della landwehr, ed in permesso illimitato, agli ufficiali pagatori presso i corpi granducali e presso i depositi d'artiglieria, come agli aiutanti di S. A. il

Granduca l'ammissione nei quadri dell'armata prussiana; per contro S. A. il granduca di Meklenburgo-Schwerin cede a S. M. il re di Prussia i diritti di nomina, promozione, e trasferimento degli ufficiali.

Gli ufficiali appartenenti ai suddetti corpi che desiderassero l'ammissione nell'esercito prussiano, e sieno in esso riconosciuti idonei, verranno iscritti nei ruoli del regio esercito e collocati nel rango che loro spetta per anzianità di servizio, sempre però tenuto calcolo che con ciò non ne ridondi loro alcun vantaggio e si trovino nelle stesse condizioni, che se avessero sempre servito nell'esercito prussiano.

Gli ufficiali incorporati in forza di tale convenzione potranno continuare a rimanere, se lo desiderassero, nella dipendenza di sudditanza Meklenburghese e l'atto d'ubbidienza da essi prestato al comandante supremo dell'esercito federale, sarà considerato come giuramento alla bandiera.

(Dal giornale settimanale militare).

Danimarca.

Il governo danese ha determinato la soppressione dell'accademia dei cadetti per sostituirvi una scuola d'ufficiali. Tale provvedimento sembra sia stato provocato dalla circostanza che in Danimarca fuori della scuola per le armi speciali, non esisteva fino ad ora uno stabilimento, dal quale venissero forniti ufficiali all'esercito.

Dall'ordinanza ministeriale che riflette le ulteriori disposizioni relative all'ordinamento della nuova scuola, emerge che questa sarà divisa in 4 classi, cioè: la prima e più inferiore per sott'ufficiali che aspirano a fare un corso di studii per acquistare l'idoneità al grado di ufficiale e durerà dal 1° ottobre al 25 aprile dell'anno seguente.

La seconda per ufficiali (sottotenenti) della riserva che desiderano far passaggio alla linea, durerà pure un anno.

La terza è una continuazione di ciò che s'insegna nella seconda e dura 2 anni.

La quarta ed ultima è per quegli ufficiali che intendono perfezionarsi e più specialmente per quelli che ambiscono il passaggio nelle armi speciali.

Quest'ultima poi si divide in 3 sezioni, una per lo stato maggiore e dura un anno, un'altra per l'artiglieria e finalmente una terza pel genio, la durata dell'insegnamento in queste due ultime sezioni è di 2 anni.

(Allgemeine militär Zeitung).

Gran Ducato di Baden.

Rileviamo dalla *Gazzetta di Carlsruhe* l'organizzazione sul piede di pace della divisione militare formante l'esercito del granducato di Baden.

Lo stato maggiore della divisione, 6 reggimenti di fanteria (di 3 battaglioni a 4 compagnie): 3 reggimenti di dragoni a 5 squadroni, 1 reggimento di artiglieria di campagna composto di 4 batterie a ca-

vallo con 6 pezzi da 4 e due batterie a piedi con pezzi da 6 ed un distaccamento del treno, 1 battaglione d'artiglieria da piazza composto di una compagnia da piazza con pezzi montati, e 4 compagnie da piazza; una sezione di pionieri della forza di 2 compagnie, una compagnia di sanità ed una sezione di operai d'arsenale che si completa con uomini tolti dalla fanteria.

Al premesso si aggiungano 10 battaglioni landwehr, un corpo d'invalidi, i due comandi militari di Carlsruhe e Hehl, il comando di Radstad, 14 uffici e stabilimenti dipendenti direttamente dal ministero della guerra, come sarebbe la cassa militare, l'arsenale, la compagnia di disciplina, le commissioni di rimonte ecc.

Insomma l'organizzazione dell'esercito granducato badese è talmente modellata su quella prussiana nei suoi minimi dettagli che l'incorporazione del medesimo in quest'ultimo potrebbe essere effettuata ogni momento senza alcun incaglio.

H. de R.

RIVISTA TECNOLOGICA

Ripartizione della munizione da guerra nei corpi dell'armata della Confederazione germanica del nord.

La guerra del 1866 avendo dimostrato che il munizionamento assegnato alle varie armi era troppo al di sotto dei bisogni, il ministero di guerra in Prussia adottò rilevanti modificazioni in proposito, fissando proporzioni diverse nel quantitativo di munizioni, che ogni corpo deve avere in dotazione.

Onde però meglio possa emergere la portata di tali modificazioni, accenneremo al consumo di cartucce verificatosi nella campagna suddetta che fu

Di 7 cartucce per ogni soldato di fanteria;

Di 5 » » » di cavalleria;

Presso la 1^a armata ed armata dell'Elba, 87 colpi per ogni pezzo da 4 e 50 per ogni pezzo da 6;

Presso la 2^a armata ed armata dell'Elba, 44 colpi per ogni pezzo da 4 e 24 per ogni pezzo da 6;

Presso l'armata del Reno, 89 colpi per ogni pezzo da 4 e 34 per ogni pezzo da 6.

Il *maximum* dei colpi fatti in una giornata campale fu di 23 per ogni soldato di un battaglione di fanteria. 114 per ogni pezzo da 4.

Il provvigionamento di munizione in dotazione allo esercito (a parte dei parchi di riserva e dei depositi) era di:

60 cartucce per soldato di fanteria, nella giberna e nello zaino;

21, 5 nei carri da munizione d'ogni battaglione;

82, 5 alle colonne di munizione.

Per la cavalleria

30 cartucce addosso;

25 » da carabina per ogni cavalleggero;

80 » da pistola per ogni uomo di cavalleria pesante;

156 colpi per ogni pezzo da 4 in batteria;

70 » » » da 5 ai parchi;

120 » » » da 6 in batteria;

98 » » » da 2 ai parchi.

Ogni soldato di fanteria inoltre portava presso di sé 20 cartucce e fondelli per cartucce (parte confezionate in apposite fabbriche) onde eventualmente formare nuove cartucce col piombo e la polvere che si avessero alla mano.

Prima modificazione introdotta dopo la guerra fu la soppressione della riserva dei suddetti cartocci e fondelli, aumentando in compenso da 60 ad 80 il numero di cartucce da portarsi in dosso.

I carri di nuova costruzione a bilanciere adottati nel 1839 per il trasporto di cariche, contengono un po' meno di quelli, sistema Gribeauval, e ciò nella proporzione di 18 cartucce per combattente, di modo

che nella totalità il numero di colpi da trasportarsi dai carri a munizione di battaglione, vennero a diminuire di 3 a 5 per individuo.

In caso di suddivisione delle colonne di munizione, in colonne per l'artiglieria e per la fanteria, il numero per quest'ultima sarà di 4 e per l'artiglieria di 54. I corpi d'armata 9, 40 ed 44 forniti di materiale conquistato, ebbero assegnato 4 colonne di munizione per l'artiglieria e 5 per la fanteria.

Dalle colonne per la fanteria due sono fornite di carri nuovi e 2 di vecchi.

La dotazione risulta con ciò di 74, 5 cartucce per soldato di fanteria o cacciatori, 24 per soldato di cavalleria leggiera, 66 per la cavalleria pesante; ne emerge quindi una riduzione di

44	cartucce	pel	soldato	di	fanteria;
4	»	»		di	cavalleria leggiera;
14	»	»		di	cavalleria pesante;

ma in realtà riduzione per la sola cavalleria, non essendosi in questa variato il quantitativo di cartucce da portarsi con sé dal soldato.

Per la fanteria, l'aumento dei colpi che si trasportano col battaglione è di 20 per soldato, e nei carri a cartucce, nuovo modello di 46,5.

La riduzione poi dei colpi trasportati dalle colonne di munizione, essendo stata limitata a 44 per individuo, ne risultò in ultimo un aumento reale di 9, rispettivamente 5, 5 colpi per soldato.

Quanto concerne la munizione per l'artiglieria ebbe luogo un aumento per ambo i calibri, e specialmente pe' pezzi da 4. Questo aumento si effettuò nella dotazione diversa delle singole colonne di munizione, essendo rimasto intatto il quantitativo nei cassoni delle batterie.

Nei 45 carri da munizione pel calibro da 4 e nei 42 affusti di riserva, venne fissata una dotazione equivalente a 442 colpi per ogni pezzo delle 9 batterie.

Nei 40 carri da 6 e negli 8 affusti di riserva, il numero dei colpi fu prescritto di 409 per ogni pezzo delle 6 batterie. Con ciò ne risulta, confrontando col primo sistema, un aumento di 42 colpi per ogni pezzo da 4 e di 44 per quello da 6.

La dotazione totale quindi per ogni pezzo del calibro da 4 tra batteria e colonna, importa attualmente 268 colpi, mentre prima non era che di 226, quella dei pezzi da 6 di 239 contro 218 antecedentemente.

Un aumento ebbe pur luogo negli affusti di riserva che da 42 vennero portati a 20, cioè 42 da 4 e 8 da 6, cioè il 22 per 100 degli affusti delle batterie.

(Dalla Gazzetta universale militare).

Esperienze di tiro in Prussia.

Il 4 agosto u. s. vennero fatte innanzi ad una commissione di marina esperienze di tiro di confronto tra i cannoni Krupp da 96 ed i pezzi Wolwich da 9 pollici; il risultato fu decisamente favorevole ai primi e si ha motivo a credere che questi saranno per essere definitivamente adottati per l'armamento della marina germanica del nord.

Altre esperienze però verranno fatte ancora, onde vedere se fosse possibile di accrescere la potenza dei cannoni Krupp da 72, e così ottenere con essi gli stessi effetti del pezzo da 96.

Tale risultato sperasi di raggiungere cerchiando i pezzi, modificando di alcunchè la costruzione dei proiettili e servendosi della polvere prismatica; qualora le prove riuscissero soddisfacenti, si sarebbe raggiunto lo scopo di un armamento per la marina con pezzi leggeri, destinando i cannoni di calibro pesante per l'artiglieria da costa. Se poi per quest'ultima si vorrà oltrepassare il calibro da 96, ciò dipenderà dalla circostanza se dessi avranno la potenza di perforare corazze di 9 pollici, cosa che non si dubita di ottenere con granate tipo Krupp.

Del resto la Germania del nord possiede già un pezzo colossale da costa nel cannone che fu all'esposizione di Parigi, ed ora fa parte dell'armamento di difesa di Kiel, con un calibro di 15 pollici, proiettile di 160 funti e carica di 4000 funti di polvere, mentre il pezzo da 96 non richiede che 48 funti di carica per lanciare proiettili da 305 a 308 funti.

La carica ad esplosione nelle granate di tali pezzi fin'ora non era che di 6 funti e 4½, dovrà però essere portata ad 8 funti.

Gli effetti ottenuti con la carica adottata in principio erano già stati abbastanza rilevanti, poichè alle esperienze, fra gli altri, un colpo con una di tali granate non solo perforò una corazza di 7 pollici col suo fusto di Teak di 30 pollici, ma squarciò il bersaglio per un diametro di 50 pollici.

Le granate a doppia tempra, tipo Gruson, non soddisfecero all'aspettazione nelle esperienze.

I mortai rigati fecero pure cattiva prova di sè, si cerca di rimediarvi facendoli di acciaio fuso ed aumentando la carica di polvere.

(Dal Kamerad).

Luce di calce nelle caserme in Inghilterra in sostituzione del gaz.

Rileviamo dal *Journal of Gaslighting*, che il ministero di guerra inglese ha determinato di adottare l'illuminazione nelle caserme e scuderie reggimentali con lumi a calce (tipo Drummond) in sostituzione del gaz, e ciò in vista che dalle esperienze fatte risulterebbe positivamente che il primo corrisponde ai bisogni quanto il gaz e con minore spesa.

Circa le esperienze che vennero fatte in Pesth con questa nuova luce, la *Gazzetta di Edimburgo*, scrive quanto in appresso:

Le prove col lume Drummond si fecero parte nel porto « Queens Barack, » parte nelle sale di caserme. L'apparato d'illuminazione veniva collocato collo specchio di riflessione su di un piedestallo alto 20 piedi.

Quando il lume fu acceso e lo specchio riflettente i raggi entro un cortile, il chiarore nel medesimo era uguale a quello prodotto dal sole di pien meriggio, e ad una distanza di 100 yards dal lume si poteva leggere lo scritto il più minuto.

Alla luce di un lume più piccolo collocato entro una palla di vetro, si potè a 30 yards trovare uno spillo gettato a terra.

L'apparato che si sperimentò nelle sale del quartiere era di dimensioni assai piccole, ma produsse una luce più brillante e più intensa del gaz.

Questi esperimenti ebbero luogo in presenza di un esperto dell'arte, mandato a tale scopo dal ministero di guerra unitamente ad un colonnello del genio, i quali emisero un parere favorevolissimo in riguardo.

Sulle navi corazzate.

La questione delle corazzate non ha per anco raggiunto una soluzione finale; le corazze vanno pur sempre soggette all'inconveniente di essere perforate. Gli Americani, col loro metodo di frantumare le corazze, sono superiori agli Inglesi, che solo tendono a forarle, perchè il foro è il più delle volte presto e facilmente turato. Di un'efficacia particolare si mostra il cannone Rodman di 45 pollici, con proiettile emisferico. Negli esperimenti di Shoeburyness le palle fuse americane si segnarono per la loro forza. Con una carica di 400 libbre di polvere a 400 metri trapassarono ogni corazza, a maggiori distanze le più; il pezzo da 20 pollici produsse maggiori effetti.

Le due maggiori navi corazzate che siano state varate finora sono l'*Ercole* ed il *Monarca*. Il primo è lungo 325 piedi, largo 59, alto 49, della portata di 3,226 tonnellate, della forza di 4,200 cavalli e fila 14 nodi; è armato di 8 pezzi da 600 e di 4 da 300.

Il *Monarca* è lungo 330 piedi, largo 57, alto 48, della portata di 5,098 tonnellate, con una forza di 4,400 cavalli e fila 14 nodi. Ha 2 torri armate ciascuna da 2 pezzi da 600.

H. de R. Trad.

(Allgemeine Militär Zeitung)

MARTINI CARLO, Gerente.

A.I

LETTORI DELLA RIVISTA

Siamo lieti di poter dare ai lettori della *Rivista* una notizia che senza fallo tornerà loro graditissima, e con essi all'esercito intero.

S. E. il Ministro della guerra, riconoscendo di quanta utilità potess'essere per l'esercito e per il paese il dare il maggiore incremento a questo periodico, che fin qui solo, e come seppe meglio co' scarsi mezzi disponibili, rappresentò l'Italia nella letteratura militare scientifica, decretò farne oggetto di sua speciale diligenza: nobilissimo proposito, cui non abbiamo sufficienti parole di plauso.

A far tempo quindi dal 4° dell'anno venturo, e vuol dire colla prossima dispensa, l'alta di-

rezione scientifica della *Rivista* sarà assunta dal luogotenente generale Luigi Mezzacapo, il quale fu, anni sono, il fondatore della *Rivista* stessa.

Le eminenti doti e l'alta reputazione scientifica del generale Mezzacapo, e l'assicurazione, che abbiamo, che furono chiamati a far parte della redazione valenti cultori nostri delle cose militari, danno la più ampia garanzia che la *Rivista* non tarderà ad alzarsi a quel livello che le si compete, e cui, francamente il confessiamo, non riuscimmo a sollevarla malgrado ogni nostro sforzo ed ogni buona volontà di farlo.

Siamo certi che l'esercito sarà meritamente riconoscente al Ministro della guerra ed al generale Mezzacapo di questo fatto che tutto tende a suo beneficio. Auguriamo alla *Rivista* la più prospera sorte, chè dal canto nostro ci sentiam più che paghi di otto anni di indefesso e disinteressato lavoro, per la lietezza d'animo di poter dar in oggi ai nostri lettori questa fausta notizia.

G. G. CORVETTO.

IDEE E CONSIDERAZIONI

SULLE

EVOLUZIONI DELLA TATTICA MODERNA

per Sua Maestà il Re **CARLO XV** di Svezia e di Norvegia.

Continuazione (1)

II.

Dopo queste premesse, passo ad esporre le modificazioni che a mio avviso è più urgente ed essenziale di introdurre nella tattica dei nostri giorni. Non è punto mia intenzione di dare qui una descrizione regolamentare specificata delle manovre del reggimento e del battaglione, bensì solo di segnalare in modo generico e quanto più chiaro mi sarà possibile i mutamenti che mi parrebbero necessari. Le manovre che io descriverò non sono prescritte dall'attuale regolamento d'esercizi per la fanteria svedese, ma le une furono sperimentate negli ultimi nostri

(1) Vedi la dispensa di ottobre.

campi d'istruzione, e le altre vennero accennate nelle appendici successivamente aggiunte al regolamento.

Sarà quindi anche da svolgere in appresso i motivi e le ragioni di queste nuove evoluzioni.

D'or innanzi gli eserciti che si troveranno in presenza sui campi di battaglia, saranno probabilmente muniti, per intero o per la maggior parte, di fucili a retrocarica e a tiro quanto più celere possibile. La lunga gittata dell'armi e la rapidità del fuoco cagioneranno forse quel genere di combattimento di cui la storia della guerra offre così frequenti esempi: cioè lunghe linee di fanteria che si moschetteggiano senza risultato durante un tempo più o meno grande, poichè, sia per fruttuare della lunga gittata del nuovo fucile, sia per non esporsi a' suoi effetti, che a corta distanza riescono così micidiali, saremo senza dubbio indotti a cominciare il fuoco di moschetteria molto da lontano. Ciò stante, la linea di battaglia riuscendo naturalmente estesa dalle due parti, per consentire il maggiore sviluppo di fuochi: questa formazione, essendo molto sottile, renderà l'effetto del fuoco pressochè nullo. Una fucileria viva e continuata, com'è noto, mette in effervescenza la truppa quanto più il soldato è giovane, ed essa sciupa le munizioni. Queste finite, una gran parte della sua confidenza è dileguata e si spegne coll'ultimo sparo.

Non è fattibile il passare immediatamente dal fuoco a lunghe distanze all'attacco colle baionette. L'esperienza ha dimostrato come nel tempo necessario all'eseguimento di queste manovre, la grandine di palle slanciate dal fucile di nuova invenzione decima totalmente le file, che giungeremmo sfiniti in presenza del nemico. Onde, parmi probabilissimo che il portato principale delle attuali armi a lunga gittata sarà quello di costringere la truppa a sostare ove si trova

od a battere in ritirata. Testè le linee di fanteria, colle loro armi ad anima liscia, si moschetteggiavano da vicino, ma questa prossimità consentiva al più risoluto e al più ardito di passar tosto all'offensiva e di vincere. D'ora innanzi, per evitare una fucileria inutile, sarà mestieri tentare, sotto il fuoco, di avvicinare passo a passo l'avversario, per decidere colle baionette.

Evidentemente le marce offensive saranno, come per lo passato, coperte dal fuoco dei tiraglieri; ma sarà forza che le colonne d'attacco si guardino dal tenersi troppo profonde, tanto più, quanto più s'appresseranno ai tiraglieri combattenti; atteso che maggiore è la profondità minore è la quantità dei fuochi disponibili. Se, cominciando in ordinanza concentrata, saremo costretti di soffermarci per un momento laddove il fuoco del nemico sarà più fitto ed efficace, e ciò potrà accadere anche replicate volte, dovremo necessariamente e prestamente attelarci per rispondervi.

Che accadrà allora?

Una manovra sotto il fuoco dell'avversario: cimento mai sempre formidabile per la fanteria, ma rischiosissimo e pericolosissimo tanto più dopo l'adozione dei nuovi fucili. Il terreno non può sempre proteggere tutte le evoluzioni richieste, e si deve ammettere che un avversario abile saprà arrestarci appunto laddove il suo fuoco è più micidiale. Ma come in seguito camminare in avanti?... Bisognerà dunque per queste circostanze fare a meno delle colonne profonde. Vi sostituiranno, per avventura, lunghe linee continue? No, poichè la marcia in battaglia, soprattutto coi grossi battaglioni d'oggi, riesce troppo tarda, troppo faticosa, troppo difficile a mantenersi ordinata; durante questa marcia saremo forse costretti a cambiar direzione, a formare quadrati, a

romperci per passare gli ostacoli, a riformarci poi: e tutti sanno quanto coteste evoluzioni siano lente e malagevoli per una linea di battaglia spiegata.

Orsù dunque, spezziamo questa linea. Due compagnie spiegate, per esempio con un sensibile intervallo fra di esse, marcino immediatamente dietro ai tiragliatori; le due altre compagnie del battaglione, formate come le precedenti, seguano, dietro gli intervalli delle prime. Questa formazione non presenterà una profondità troppo considerevole, ed il restringimento della fronte faciliterà la marcia e il mantenimento dell'ordine. Il gruppo e il quadrato di compagnia si potranno eseguire facilmente, e quando si voglia rimettere l'intero battaglione sovra una sola linea di battaglia, le compagnie retrostanti non avranno che ad accelerare un po' l'andatura per portarsi negli intervalli delle due prime. Se il comandante del battaglione ravvisa opportuno di passare dall'ordine sottile al profondo, egli ripiegherà due a due le compagnie disposte a scacchiera, ed egli otterrà così una doppia colonna di divisione. Questa sarà assai più acconcia a resistere che non le due righe dell'ordine di battaglia, e presenterà una fronte doppia del battaglione formato in una sola colonna, senza essere quanto questa esposta ai danni del fuoco nemico.

Supposta la brigata composta di due reggimenti, i battaglioni dell'uno, disposti a scacchiera, formeranno la prima linea; quelli del secondo si terranno in doppie colonne di divisione dietro gli intervalli del primo. Così tutti i battaglioni della brigata non saranno rotti per compagnie; la metà del suo effettivo resterà più concentrata sotto la mano del capo, sia per respingere un attacco di fianco, sia per appoggiare, contro un assalto di fronte, le truppe della

prima linea. I cambiamenti di direzione che può occorrere di far eseguire a queste colonne saranno fatte sul centro di ciascuna di esse, perchè la manovra sia eseguita colla massima celerità. La conversione sarà fatta dal mezzo battaglione girante su se stesso, e non dall'intero battaglione, come diverrebbe necessario quando la conversione si volesse fare sull'una delle ali del battaglione. Si avvertirà tuttavia che la distanza fra le compagnie che precedono e quelle che seguono, della doppia colonna di divisione, sia sufficiente, affinchè le ultime nè incaglino, nè impediscano, durante la conversione, i movimenti anteriori.

Mercè quest'evoluzione rapida, una colonna così formata potrà gettarsi facilmente sul fianco dell'inimico; e sono gli attacchi di fianco che proteggono con maggior efficacia le truppe combattenti. È raro che l'aggressore, tanto più quanto più è presso a caricare a fondo, serbi un ordine ed una coesione che gli permettano di manovrare: gli tornerà sempre difficile di proteggere il suo fianco, almeno colle truppe che assaltano. Nè dimentichiamo dal canto nostro quest'importante circostanza; e assaltando, per es., colle compagnie in linea, teniamoci pronti a coprire i nostri fianchi con cacciatori in colonna od in catena, conforme il caso.

Ritorno all'ordine in scacchiera delle compagnie del battaglione, per aggiungere che questa formazione offre il vantaggio di poter disporre d'un numero più considerevole di fuochi, che non quello di una sola linea.

È un fatto psicologico, molte volte affermato, che una truppa s'avanza con molto maggior calma, se può rispondere al fuoco dell'avversario. Ciò può ottenersi

nel caso in discorso, portando due compagnie in colonna innanzi sulla catena di tiragliatori per accrescerne e mantenerne il fuoco, fintantochè le altre due, oltrepassando questa catena, appicchino a loro volta il combattimento. I tiragliatori seguono il movimento; e la nuova linea si avvicina al nemico, sia per arrestarsi a far fuoco, sia, quando si trovi a portata, per caricare colle baionette, mentre le saranno di riserva le compagnie lasciate indietro. Mercè questo cambio successivo delle linee, noi non ristaremo di rispondere al fuoco del nemico, guadagnando così volta a volta terreno. La truppa, procedendo in questo modo, si varrà de' suoi fuochi senza aver campo a perdersi in un incessante ed inutile moschetteggiamento; ed i suoi capi avranno tempo e modo di moderarla e di riordinarne le file, ciò che sarà facile, soprattutto per le compagnie che rimangono indietro dopo ciascun cambiamento di linea.

Ancorchè la formazione tattica or ora accennata permetta a ciascun battaglione di muovere innanzi adoprando i suoi fuochi, e debba quindi essere considerata come offensiva, io non pretendo punto sostenere che questa disposizione delle compagnie a scacchiera precisamente convenga per un assalto decisivo colle baionette, particolarmente quando il nemico persista a mantenere fermo il piede. In questi casi i battaglioni della seconda linea, formati in doppie colonne di divisione, assalteranno passando negl'intervali di quelli della prima, i quali, ripiegando le loro compagnie disposte a scacchiera, li seguiranno a rincalzo.

Aggiungerò che la manovra per compagnia a scacchiera, adoprata allo scopo di afforzare il fuoco dei tiragliatori, è lenta sempre.

Perciò quando per una mossa offensiva si avrà

a percorrere poco spazio, bisognerà preferire la doppia colonna di divisione, oppure le antiche colonne di compagnia, combinate colle catene di tiragliatori.

La manovra a scacchiera giova particolarmente laddove la natura del terreno ci lascierebbe, durante una marcia in avanti piuttosto lunga, esposti al fuoco dell'inimico.

Un'altra urgente modificazione tattica sarà l'assottigliamento del quadrato. Qualunque siasi la profondità dell'ordine, esso non impedirà ad un cavaliere ben montato di rovesciare la fanteria.

E i mezzi per respingere con successo la cavalleria debbonsi cercare nell'attitudine salda e imponente del quadrato, e soprattutto nell'intensità del suo fuoco. Coi formidabili effetti delle nuove armi, sarebbe evidentemente un grave errore quello di non cercare di ottenere dal quadrato la maggiore quantità possibile di fuochi. Onde ritengo necessario che i lati del quadrato non abbiano che due righe.

Per quanto più particolarmente riflette il nostro esercito, i cui battaglioni sono composti di 12 plottoni, è mestieri tener conto dei tiragliatori nella formazione del quadrato. A tale oggetto è mia opinione che, per evitare sbagli e malintesi, i plottoni siano uniti al battaglione, siano staccati, il quadrato dovrà sempre essere formato in una sola maniera. Epper tanto, quando i tiragliatori debbano aggiungersi al quadrato, si collocheranno semplicemente sul lato di coda, che per conseguenza risulterà di 4 righe.

Questa disposizione, lungi dal cagionare inconvenienti, sarà d'un gran vantaggio, soprattutto quando il battaglione debba rimanersi qualche tempo in quadrato. I plottoni di linea del lato posteriore del quadrato potranno al bisogno servire di riserva mobile pronta a portarsi immediatamente sul lato minacciato.

Stante la grande gittata dell'attuale artiglieria, e la molta rapidità del suo fuoco, i comandanti degli eserciti belligeranti preferiranno senza dubbio per posizione di battaglia i terreni chiamati in topografia *aperti*, poichè i terreni accidentati coprono o restringono l'orizzonte e annullano i vantaggi del fuoco diretto a lunghe distanze. Ma se potremo scegliere una posizione che, presentando un terreno aperto davanti ad essa, offra un riparo alle truppe e le nasconda alla vista del nemico, questa posizione continuerà a essere sempre la più conveniente.

Rammento questo antico aforisma militare, perchè, malgrado tutti i vantaggi dei nuovi fucili, la fanteria non potrà mai, a mio avviso, far a meno dell'appoggio dei cannoni rigati, che facciano grandinare i loro proietti sull'avversario che muova all'assalto di una nostra posizione, o, se siamo noi stessi gli assalitori, quella parte della posizione nemica contro la quale è diretto il nostro principale attacco.

Ho cercato dimostrare la scioltezza e i vantaggi dell'ordine sottile, il quale permette di passare con tutta facilità da una formazione concentrata ad una formazione estesa, e viceversa. Ciò non di meno questa proprietà non è acconcia a tutte le congiunture. Fintantochè le colonne profonde resteranno la formazione d'attacco della maggior parte degli eserciti stranieri, possiamo e dobbiamo prevedere il caso che l'inimico voglia assaltare in ordine concentrato la posizione estesa e sottile che ho suggerita. Potrà darsi il caso che il terreno lo favorisca in modo che le sue colonne rimangano nascoste fino all'ultimo momento, per poi piombare improvvisamente sopra di voi; e che, per quanto sciolto sia l'ordine sottile in cui vi troverete, vi rimanga appena il tempo di passare ad una più

conveniente formazione. Onde poter far fronte a consimili eventualità, è indispensabile di avere dell'artiglieria che, contenendo le masse nemiche, mandi a vuoto il loro attacco o quanto meno ne diminuisca la violenza.

III.

È quasi impossibile esser così ben forniti d'artiglieria di campagna ordinaria da poter disporre di un sufficiente numero di bocche da fuoco ovunque una fanteria spiegata possa affrontarsi col nemico. Al più, l'attuale artiglieria di campagna è troppo pesante per poter seguire dappertutto la fanteria, e se deve agire in prossimità del nemico, i suoi traini, i suoi cassoni, ecc., rimangono troppo esposti al fuoco di questo.

Apprezzando tutta la necessità di dare alle truppe un'arma che, rafforzando l'ordine sottile mercè una gittata superiore a quella del fucile, sia adatta a seguire le evoluzioni della fanteria, io vorrei provvederne i battaglioni di bocche da fuoco di una costruzione che per tutto corrispondesse alle attuali esigenze. Questi pezzi devono avere la massima leggerezza; il loro calibro non sarà quindi maggiore di 4, 5 pollice decimale (44, 5 millimetri), e il peso totale della bocca da fuoco esser di circa 200 *punds* (85 chilogrammi). Per avere una lunga gittata il cannone vorrà essere d'acciaio e rigato. Il suo proietto sarà la granata, non già perchè una palla piena non possa uccidere quanto la granata, ma perchè questa è più acconcia a disordinare

le file del nemico coll'esplosione. Sotto un piccolo angolo di elevazione, p. es. 3°, il cannone dovrà gittare il proietto a circa 2,500 *foot* (740 m.), e sparare 4 o 5 colpi per minuto. Sarà a retrocarica, e lo scatto ne sarà determinato da un semplice acciarino. Per assicurare l'otturamento, il proietto sarà ricoperto d'un involucri di rame. Pochi uomini (3 o 4) basteranno al servizio del pezzo, ed una pariglia di cavalli sarà sufficiente al traino di questa leggiera bocca da fuoco, la quale, tra affusto e munizioni, non dovrà pesar più di 900 *punds* (380 chilogr.): ben inteso che gli inservienti dovranno camminare a piedi (*Vedasi la Tavola*).

Non è mio pensiero per certo di imporre questo sistema di cannone come invariabile e perfetto: la pratica senza dubbio consiglierà delle modificazioni. Onde il mio progetto non deve essere considerato che come l'espressione concreta delle mie idee in proposito.

Ecco in ora il modo in cui mi sono immaginato l'impiego tattico di queste bocche da fuoco, delle quali darei due a cadaun battaglione.

Manifestamente, oggetto principale dei cannoni da fanteria sarà di coprire di granate le colonne nemiche che potessero avanzare per rompere l'ordine sottile delle nostre truppe. Per quanto fattibile, i 4 pezzi del reggimento dovranno concentrare i loro fuochi contro queste colonne. Supponendo che ogni bocca da fuoco spari 3 colpi per minuto, e che ogni granata lanciata produca circa 20 scheggie efficaci, 400 di queste colpiranno, nello spazio di un minuto, la massa serrata dell'inimico. Siccome in questo tempo una truppa di fanteria non percorrerà quasi più di 120 metri, e che i cannoni potranno, come ho detto, aprire il fuoco a 730 metri, ne seguirà che l'inimico sarà tempestato

da più che 2,400 scheggie di ferro prima di giungere sino a voi.

Questi cannoni costitueranno senza dubbio un elemento prezioso di sicurezza nel passaggio dall'ordine a scacchiera a quello della doppia colonna di divisione, e la loro presenza darà certamente alla truppa quella calma così necessaria per manovrare con ordine in faccia al nemico. L'utilità non ne sarà minore nei movimenti offensivi del reggimento o del battaglione. Se questi cannoni battono il terreno d'attacco assegnato alle vostre truppe, avranno cagionato perdite al nemico, e forse disordinate le sue file, anche prima che il suo fuoco v'abbia fatto alcun danno. Il sito dove cadranno i proietti mostrerà facilmente come la distanza sia stata giudicata; ed una volta che questa sarà ben conosciuta, se i cannoni seguono la fanteria, e che si contino i passi, tornerà facile ad ogni sosta di mettere in batteria, p. e., dietro una catena di tiragliatori adagiati a pancia a terra, e di cominciare immediatamente il fuoco.

Nella scacchiera per compagnie, due dei pezzi del reggimento seguiranno le compagnie della prima linea; le due altre si terranno con quella in seconda linea.

L'ordinanza sottile della fanteria attirerà facilmente su di essa i tentativi della cavalleria, perocchè chi la comanda non potrà desiderare miglior occasione di quella di attaccare una infanteria che combatte in consimile formazione. Ma i nostri cannoni, proteggendo il fianco minacciato, colpiranno da lontano la cavalleria che vorrà piombar sopra noi, e forse ne annienteranno la carica.

La seconda linea della brigata, essendo essa pure fornita dei suoi cannoni. Questi potranno concorrere a difendere il fianco della prima linea che fosse minacciato.

Se divien necessario di formare il quadrato, i cannoni, collocati sul lato minacciato, gioveranno molto colla mitraglia.

Evidentemente i cannoni di fanteria serviranno assai nell'attacco e nella difesa dei villaggi, ed in molte altre circostanze.

Quest'arma non sarà considerevolmente esposta al fuoco del nemico, perchè abbisogna di pochi inserienti, e di pochi cavalli, e di pochissimi cassoni. Non è destinata a prolungati cannoneggiamenti, e le munizioni di riserva potranno seguir il parco della divisione. Allorchè i due cavalli del pezzo fossero ammazzati o messi fuori di servizio, soldati di fanteria li surrogheranno attaccandosi alle prolunghe.

Deggio ancora avvertire un vantaggio importantissimo e positivo dell'impiego dei cannoni da fanteria.

Uno dei problemi i più difficili dell'arte della guerra sarà d'ora innanzi quello di collocar la riserva di tal guisa, che, senza essere esposta alla lunga gittata delle artiglierie, si trovi nondimeno sotto la mano in tempo utile. Mercè i cannoni in discorso, supposto che siano a numero in ogni brigata, la forza offensiva e difensiva di queste ne sarà sufficientemente accresciuta, attalchè si potrà rischiar di ingrandire la distanza che le separa dalla riserva (1). Se per altro l'importanza della mossa offensiva o la natura del terreno non consentisse questo aumento di distanza, evitando di collocare la riserva immediatamente dietro

(1) Se la divisione è composta di tre brigate, cioè di 12 battaglioni, e che due brigate ordinate su due linee formino l'ordine di battaglia, esse avranno 16 pezzi a loro disposizione. La terza brigata, che costituerà la riserva, avrà per parte sua 8 pezzi.

le linee per non esporla troppo al fuoco dell'artiglieria da campagna nemica, e concentrandola presso l'una delle ali o presso ambidue, voi potrete allora raccogliere tutti i vostri pezzi e con essi battere d'infilata la posizione dell'avversario.

Ma dando alla fanteria dei cannoni, specialmente destinati alla sua difesa, avrò la gran cura di non farne dipendere il coraggio e la confidenza; ciò che potrebbe succedere quando fosse esercitato a servirli un certo numero di soldati in ogni reggimento; avvegnacchè se un tale servizio portasse l'uniforme del reggimento e fosse tratto dalle sue compagnie, la truppa considererebbe tosto cotest'artiglieria come parte integrante del reggimento, fors'anco come un elemento indispensabile sotto il cui fuoco marcierebbe con fidanza al combattimento, ma la cui mancanza, prolungata od anche solo momentanea, potrebbe provocare uno scuoramento deplorabile. Se invece il servizio è fatto da artiglieri, l'antica idea della cooperazione dell'artiglieria, com'arma speciale, colla fanteria, continuerà a sussistere in tutto il suo vigore.

Nei nostri campi d'istruzione d'ogni anno, dovremo certamente esercitare i battaglioni con queste nuove bocche da fuoco; soltanto però verso il termine delle esercitazioni, e più come manovra tattica ad istruzione degli uffiziali, che come cosa indispensabile per il valore e la solidità del battaglione.

Tuttochè lo scopo dei cannoni descritti e proposti nelle precedenti pagine sia quello di avvantaggiare le qualità offensive e difensive della fanteria, non dovremo per altro trascurare di assicurarci un fuoco di moschetteria quanto più possibile efficace anche a grande distanza. Ma non essendo guari fattibile che tutta la fanteria d'un esercito possa acquistare la suf-

ficiente destrezza nel tiro, bisognerà istituire nell'esercito un corpo speciale di carabinieri. L'arme del soldato comune di fanteria non dovrà essere munita di alzo per le lunghe gittate, atteso che, non sapendo valersene, sciuperebbe le sue munizioni. L'alzo per la fanteria di linea vuol essere limitato alle distanze di punti in bianco; quella invece del carabiniere, particolarmente addestrato nel tiro, dovrà estendersi gradatamente sino alla massima gittata dell'arme sua.

Cotesti carabinieri potranno come per lo innanzi esser tratti dal reggimento, ma vorranno preferibilmente essere adoperati riuniti. Tuttavia converrà aggiungere stabilmente a ciascuna brigata una piccola divisione di un corpo permanente di carabinieri.

Questi scelti soldati saranno ordinati in battaglioni ma non saranno guari esercitati nelle manovre di quest'unità tattica, atteso che non entreranno che per compagnia nella brigata. Ivi, saranno unicamente adoperati nelle congiunture in cui sia necessaria una gran giustezza di tiro, particolarmente per le lunghe gittate.

Mentre il soldato di linea è caricato di un incomodo bagaglio, il carabiniere non dovrà portare che il suo mantello e la sua tasca pei viveri, ond'essere quanto più sciolto possibile quando l'opra sua sarà richiesta.

Il carabiniere potrà essere munito di un bastone ferrato a forcilla, per appoggiarvi l'arme sua, quando in terreno aperto non trovi punti d'appoggio naturali.

I carabinieri saranno continuamente esercitati nel tiro; e dovranno essere provveduti delle armi le più perfette, quand'anche dovessero essere più o meno complicate. Il calibro di queste armi dovrà non di meno essere identico a quello dei fucili ordinarii e per meglio esprimere ciò che da essi deve esigersi,

potrei dire che i carabinieri dovranno starsi ad una scuola di tiro permanente.

I carabinieri devono costituire una specie distinta di fanteria, dotata di una destrezza nel tiro spinta agli estremi limiti del possibile: i cacciatori o voltigatori formano una terza specie di quest'arme.

Sebbene non si debba trascurare di dare al soldato di linea tutta l'abilità di cui sarà capace nel servizio di tiragliatore, ciò nondimeno un esercito bene ordinato dovrà comprendere un certo numero di battaglioni di cacciatori specialmente esercitati pel combattimento in ordine sparso. Si vorrà forse che le qualità principali di questi battaglioni siano la prontezza e la celerità delle mosse, o in altri termini si vorranno esclusivamente comporre di giovani, senza dubbio più attivi degli anziani. Una gran rapidità di mossa è certamente uno degli attributi di un buon corpo di cacciatori, non però a tal segno che debbansi trasandare leggermente altre qualità, le quali sono sovente altrettanto necessarie. Se si vuole che un corpo di truppa regga con calma, ordine e saldezza alle fatiche incessanti ed alle mille peripezie della guerra, non deve essere esclusivamente composto di giovani soldati.

I battaglioni di cacciatori hanno per principale ufficio di concorrere in quelle congiunture le quali esigono, per un tempo più o meno lungo, di combattere alla spicciolata, o di *guerrigliare*. Onde occorre al soldato, per questa destinazione, un'educazione militare speciale, ed inoltre la più completa confidenza in se stesso, ed è quanto conseguirà mercè un lungo esercizio. Ma la catena dovrà essere ricalzata da sostegni compatti, e queste pietre angolari del servizio in cacciatori potranno essere costituite da soldati d'età più avanzata.

Si fatto principio applicato agli eserciti di Svezia e di Norvegia potrebbe realizzarsi nel modo seguente: alla stessa maniera che dalle compagnie della fanteria vien tolto un terzo del loro effettivo pel servizio dei tiragliamenti, scegliendo gli uomini più adatti: così un terzo della forza d'ogni battaglione di cacciatori potrebbe essere destinato all'ufficio di riserva, e dovrebbero essere i soldati più anziani e più sicuri.

I plottoni della fronte formerebbero le catene; ed affinchè i fuochi dei cacciatori riescano più aggiustati di quelli della linea, i primi dovrebbero essere formati ad una scuola di tiro più completa e più protratta che non quella che in generale si richiede dalla recluta.

IV.

Lascierò per un istante la tattica della fanteria per occuparmi della cavalleria, la quale, non ostante la lunga gittata e la celerità di tiro delle nuove armi da fuoco, continuerà senza dubbio, valendosi d'ogni occasione propizia, a cercare degli allori nelle sorprese e nelle cariche impreviste.

L'attacco *in muraglia* non è più possibile. La cavalleria s'occuperà d'ora in poi, mercè formazioni ed evoluzioni oblique, rapidamente eseguite, a sviar l'attenzione del nemico dal punto ch'essa intende assalire. L'attacco *in foraggieri* dovrà essere più frequentemente adoperato, onde diminuire gli effetti del fuoco colla disseminazione e coi lunghi intervalli che quest'ordine comporta.

La cavalleria ha quasi sempre bisogno di essere accompagnata da un'artiglieria da campagna celere, che ne prepari le cariche, o che negli inseguimenti impedisca all'inimico di riordinarsi in parte per arrestarla a siti favorevoli.

Le truppe a cavallo, oltre ai loro servizi sul campo di battaglia, sono chiamate ad avvisare coll'esplorazione l'esercito in marcia. Ciò dev'essere fatto ordinariamente a distanze considerevoli dal corpo di battaglia. Occorre naturalmente che siano in numero per attendere a quest'utile e importante mandato, tanto più in quanto che devono presentare forza sufficiente per poter mutare il più frequentemente possibile i loro ripartimenti distaccati in esploratori, pattuglie, vedette, ecc. Questo faticoso servizio non può durar molto senza cambiare e far riposare il cavallo. Avendo cura del proprio cavallo (qualità così essenziale nel cavaliere), questo potrà meglio resistere alla fatica. Un debole effettivo di cavalleria cagiona sempre per essa una considerevole perdita di tempo, in opposizione flagrante da ciò che si esige e attende da quest'arma.

Si è veduta nell'ultima guerra in Germania la cavalleria prussiana rendere i più utili servigi. Essa manteneva tra i diversi corpi le comunicazioni, ciò che loro rendeva possibile, anche marciando su linee diverse, di appoggiarsi gli uni cogli altri, e di intendere verso il punto di concentrazione, ch'era il loro obbiettivo strategico.

Niun esercito diminuisce la sua cavalleria, ben anzi potrei citar prove del contrario.

Ho la convinzione che sempre quando la cavalleria sarà comandata da un generale abile e energico, che possieda quelle doti così preziose di saper prendere sull'istante una savia risoluzione ed eseguirla

con uguale rapidità, quest'arma cavalleresca continuerà ad avere un importante ufficio ed a mantenere la sua antica riputazione, soprattutto se la truppa sarà bene addestrata a maneggiar il cavallo (1).

V.

Ritornando alla fanteria, indicherò succintamente le qualità che, a mio avviso, sono divenute necessarie a quest'arma, per manovrare conforme alle nuove disposizioni tattiche.

L'ordine sottile esige maggior istruzione nell'indi-

(1) No: il tempo della cavalleria non è finito, come alcuni pretendono, ed anzi noi crediamo fermamente che lo si apre un'era novella, ove l'efficacia del suo concorso potrà più che mai farsi sentire; abbiám la convinzione che quest'arma sia oggidì più che mai necessaria. Ed è la cosa naturale, quando tutto oggi negli eserciti intende alla mobilità massima, e la cavalleria ha per lo appunto questa caratteristica speciale. È però indispensabile che si pieghi alle novelle esigenze, semplificando i modi dello squadroneggiare, accelerando quanto più possibile le andature, e abilitandosi a manovrare ed a combattere anche nei terreni i più accidentati. Bisogna assolutamente alleggerire il peso che ha da portare il cavallo, sia con ridurre a minimi termini il paccottaggio, sia con non più ammettere dei colossi nella cavalleria; bisogna avvezzare gli uomini e i cavalli a sostenere lunghe corse senza troppa fatica, a superare con facilità e senza esitanza ogni specie d'ostacoli; bisogna impratichire molto la cavalleria nel servizio di campagna e in quelle operazioni secondarie, come ricognizioni, scorrerie, esplorazioni, ecc., che d'ora innanzi dovranno quasi esclusivamente esser fatte dalle truppe a cavallo; bisogna re-

viduo. Nella colonna l'influenza dei capi si fa sentire di più; nell'ordine esteso, e particolarmente nella catena di tiragliatori, il soldato è assai più in balia a se stesso. Per questo, e principalmente onde conseguire quella reciproca confidenza che deve esistere tra uffiziali e truppa, l'educazione militare d'ogni individuo debb'essere quanto più fattibile completa; e dappertutto, ove possibile, niuna recluta, il cui tirocinio non sia compiuto, dovrà prendere parte alle manovre con truppe formate sull'ordinanza sottile e estesa.

La celerità del fuoco, che riscalda inevitabilmente la truppa, esige che il soldato in generale non sia troppo giovane, perocchè raramente riscontrasi la riflessività e la calma nel giovane: quest'età distinguasi assai più per uno slancio precipitato, irriflessivo, che senza dubbio ha i suoi meriti al momento dell'assalto.

clutarla bene e rimontarla meglio, e fornirla di uffiziali non solo gagliardi e valenti cavalieri, ma molto intelligenti ed istruiti; bisogna infine e soprattutto rinvigorire in essa quel *sacro fuoco*, ch'è la sua forza principale, dal quale Carlo XII, Seidlitz e Murat seppero ricavar prodigi.

Presso di noi s'è fatto strada da qualche tempo una corrente malefica, la quale tende a detrarre la nostra cavalleria; secondo alcuni essa è più buona a nulla, e non vi ha maniera di ritenerla salvochè rifacendola da capo a fondo, secondo certi metodi speciali da costoro proposti. La è questa per lo meno un'esagerazione: la nostra cavalleria è punto indietro delle altre; i cangiamenti e perfezionamenti ch'essa debbe fare, li debbono pur fare le cavallerie degli altri eserciti, ed essa ha in sè ogni elemento necessario per riuscirvi. Tutto sta in saperne trarre partito, e noi pensiamo che coll'indirizzo poc'anzi adottato, e col concorso coscienzioso dei capi di corpo, avremo prontamente dei risultati buonissimi, chè il *sacro fuoco* dei soldati di Montebello non è spento.

(Il Traduttore.)

L'uomo fatto e gagliardo è utile e necessario allato del giovane. La combinazione di queste due età nello stesso corpo procura il gran vantaggio ch'esso conterrà un elemento calmo, fermo e solido, quando sarà mestieri per un tempo più o meno lungo di affrontare e sprezzare la morte e di sopportare con pazienza le sofferenze e le privazioni, ed un secondo elemento, vivo, focoso e pieno d'ardore, facile, sull'istante in cui si scaglia sul nemico, a infiammare di quella bravura che non calcola il periglio — è che trionfa.

In seguito alla lunga gittata e alla rapidità del tiro dei nuovi fucili, il soldato si vede assai più esposto che non prima agli effetti del fuoco, effetti tanto più pericolosi in quanto che alcuni elementi degli eserciti attuali hanno una grandissima destrezza nel tiro; ed è ciò che è comprovato dalle immense perdite toccate dagli ufficiali nelle ultime campagne. Ciò stante, d'or innanzi gli eserciti dovranno essere forniti di quadri più estesi che non quelli di cui ci contentavamo testè; s'intende proporzionalmente al loro effettivo. In secondo luogo ciò è richiesto altresì dall'ordine sottile, perocchè la influenza del capo sulla truppa è, lo ripeto, minore in quest'ordine che nell'ordine profondo, nel quale la sua voce è meglio intesa ed il suo esempio è costantemente sotto l'occhio del soldato.

Avvertirò per ultimo la necessità di non dare alla brigata tanti battaglioni quanti per lo passato occorrevano. I comandanti di brigata affaticheranno certamente di più a mantener l'ordine e l'insieme nei loro battaglioni, i quali non rinverranno più così concentrati come per lo innanzi. Ne risulterà che le divisioni saranno composte d'un maggior numero di brigate. Certamente ciò esigerà un aumento negli stati maggiori, nel personale sanitario, di quello di intendenza, ecc.; ma le brigate diverranno più mo-

bili, e la divisione potrà assai più agevolmente fornire i distaccamenti che occorressero. Ciascuna brigata ha il suo parco e il suo traino, per la qual cosa, quando abbisogni distaccare una forza pari ad una brigata, non si avrà a rifornirla di carri e salmerie per ogni caso speciale.

Mercè la disposizione dei suoi battaglioni sopra un'unica ed una medesima linea, il reggimento, qual suddivisione della brigata, senza scomporsi potrà eseguire un mandato tattico assumendone tutta la responsabilità dell'esito. Disponendo di parecchi riparti, abbastanza forti in se stessi per agire da soli secondo le circostanze, il comandante di una divisione non avrà che a dare impulso alle sue brigate, a invigilare l'esecuzione generale dei movimenti, lasciando ai comandanti di brigata l'iniziativa dei particolari.

Per risparmiare uomini e cavalli bisognerà non dimenticare di estendere negli eserciti l'uso dei telegrafi da campagna. Per mezzo di essi si ottiene una grande armonia nel complesso delle operazioni. Le truppe che procedono per diverse strade ricevono facilmente gli ordini e ponno eseguire delle mosse tattiche simultanee. Quando la cavalleria è impiegata nel servizio di esplorazione, quest'arma deve sovente scorrazzare la contrada a lunga distanza. Mercè i fili telegrafici i risultati di queste ricognizioni giungeranno prontamente ai comandanti dei corpi d'esercito, i quali potranno così avere avvisi, notizie e direzioni senza bisogno di un servizio di staffette faticoso e meno pronto. Nell'ultima guerra i telegrafi da campo hanno dato dei gran vantaggi ai Prussiani, sia per sostituire le linee telegrafiche stabili che erano state distrutte, sia per mantenere le comunicazioni tra i diversi corpi di operazione.

Il sistema di telegrafia da campo vorrà essere modificato conforme alla natura di ogni paese; ma ci sarà necessario di aver sempre un piccolo corpo specialmente destinato al servizio di questo nuovo materiale di guerra, che si possa poi ingrossare a momento del bisogno. Penso che per noi ogni reggimento di cavalleria debba aver seco in guerra un materiale per 5 chilometri, mentre ad ogni divisione sarebbero dati 10 chilometri di filo.

VI.

Prima di terminare l'esposizione di queste idee, che mi furono ispirate da conversazioni avute con ufficiali ritornati dalla guerra, dalla lettura di opere pubblicate sull'ultime campagne e dal ricordo vivente di osservazioni che ho potuto raccogliere da un contatto personale colle truppe, io credo di dover enunciare alcune vedute che forse l'opinione pubblica non ammetterà, ma che, ne ho l'intima convinzione, finiranno col tempo di trionfare.

Il numero considerevole di soldati che gli eserciti moderni sembrano richiedere, non ha tralasciato di andar crescendo dappoi la rivoluzione francese, che, fino a un certo punto, inaugurò l'era dei grandi eserciti. L'accrescimento del materiale seguì in identiche proporzioni: qual differenza tra il materiale d'allora e quello d'oggi! Quali modificazioni, quali perfezionamenti, ma eziandio qual prodigiosa aumentazione di spese! Quali masse deesi mai creare e intrattenere

per il piede di pace ed a più forte ragione per l'effettivo di guerra e per la riserva!

Una volta, più volte forse, il patriottismo saprà imporsi gli immensi sacrifici richiesti. *Ma possiamo noi dirci pervenuti al limite delle scoperte e delle invenzioni?* Una scintilla di genio crea repentinamente qualche cosa di nuovo in talun ramo del materiale; tutta questa parte dell'antico materiale diventa inutile e ogni esercito si trova nell'assoluta necessità di appropriarsi la nuova invenzione per non correre il rischio di essere distrutto, in una lotta con un nemico meglio armato. Il materiale, sino allora riputato il migliore, resta inutile ingombro negli arsenali, e le somme che ha costato, accolte a prezzo di sudore e di lavoro, vanno sfruttate. Bisognerà egli per questo disperarsi e cessar di fare approvvigionamenti? No, avvegnachè sia indispensabile per un esercito di possedere un materiale che sia costantemente all'altezza delle esigenze dell'epoca. Dovrem dunque appropriarci man mano i miglioramenti che si appaleseranno, ma con maggior prudenza che mai, per il timore che le spese non eccedano le forze del paese.

L'esercito non dovrà superar quell'effettivo che il paese non potrebbe mantenere. Un giorno o l'altro ogni Stato ritornerà senza dubbio al sano apprezzamento dell'antico adagio *poco, ma buono*, e dagio sventuratamente troppo oggidì disdegnato, se pur non dimenticato del tutto. Allora, senza cessare di trar profitto dalle scoperte e dalle invenzioni che lo meritino, si potrà sempre aver sotto la mano, qualunque siano le modificazioni che debba subire, un materiale adeguato ai bisogni. Verrà un giorno, lo ridico, in cui le grandi potenze riconosceranno esse stesse questa necessità, ma soltanto forse dopo una lunga guerra che avrà esausto i loro arsenali, e nella quale i pic-

coli Stati sentiranno anche più vivamente il valore di questo principio.

Questi piccoli Stati non cerchino dunque a far pompa di forze militari più considerevoli di quanto ponno reggere, e particolarmente armare, mantenere e convenientemente istruire. Il sistema opposto sarebbe seguito dalla loro rovina. Non è sopra il numero, ma sulla qualità delle sue truppe che un piccolo Stato deve fare assegnamento per tutelare l'onore suo e la sua indipendenza (1).

(1) Questa grande verità, enunciata in termini così assennati dall'illustre autore, che non si deve fare il passo più lungo delle proprie gambe, non è solo i piccoli Stati che la devono osservare, ma tutti, perocchè il trascurarla è rovina per tutti. Un paese deve imporsi qualunque sacrificio per salvaguardare il proprio onore, la propria autonomia, perocchè siano questi i beni maggiori; ma questi sacrifici, di qualunque maniera sieno, debbono essere giustamente commisurati al necessario ed al fattibile; e coloro cui si appartiene di moderarli, hanno la colpa impardonabile, semprequando per inconsideratezza o precipitazione codesti sacrifici vadano sciupati.

(Il Traduttore).

DEI TRINCERAMENTI SUI CAMPI DI BATTAGLIA

Il titolo messo a capo di questo scritto accenna ad una delle quistioni militari che sono, come suol dirsi, all'ordine del giorno. A dir vero, non è soltanto al dì d'oggi che si pensi a rendere più forti coll'arte le posizioni di un campo di battaglia; è questo anzi un precetto già stato inculcato in tanti scritti d'arte militare, e messo in pratica sovra non pochi campi di battaglia dai tempi più antichi fino ai nostri. Non è dunque nuova la cosa: ma sembra che d'ora innanzi la fortificazione abbia ad assumere sul campo di battaglia un carattere più generale ed ancora più speditivo, che non abbia sinora avuto: sembra che ora essa non sia più soltanto chiamata a preparare una posizione, in cui si ha la probabilità d'incontrare il nemico, ma debba ben anco trovare il suo impiego nel momento stesso dell'azione, attesoche non sempre si possa scegliere od anche solo prevedere il campo di battaglia, ma bene spesso al contrario un esercito

si trovi nel caso di passare improvvisamente dall'ordine di marcia a quello di combattimento sopra un terreno non preparato e fors'anche non conosciuto.

Di fronte alle nuove armi, la cui efficacia di tanto venne avvantaggiata, è omai da tutti ammessa la necessità di dare all'ordine sparso un maggiore sviluppo, perchè in tal modo si ha la possibilità di rendere meno pericoloso il fuoco nemico, e di trarre dalle proprie armi tutto l'effetto, che queste sono capaci di produrre. Con ciò resta inteso naturalmente che i cacciatori si valgano di tutti gli accidenti che il terreno presenta, mentre le truppe non ancora direttamente impegnate nell'azione debbono procurare di tenersi il più possibilmente in posizione coperta, per serbare intatte le loro forze pel momento opportuno. Così anche per l'artiglieria si è omai fatto indispensabile che le sue batterie non siano esposte alla decimazione che facilmente i cacciatori nemici possono produrre negl'inservienti, quando la posizione ch'esse occupano non sia protetta da una massa coprente. È insomma una gara di *colpire senz'essere colpiti*.

Questa necessità da tutti sentita di provvedere meglio che pel passato alla propria difesa e di procurare alle proprie armi condizioni più favorevoli pel loro impiego, dovea naturalmente condurre a pensare ai mezzi di preparare il campo di battaglia in modo da soddisfare a queste cresciute esigenze. Meglio ancora sarebbe certamente se ognuno potesse portare con sé il mezzo di paralizzare i tiri nemici. Non senza ragione quindi vedemmo eccitarsi l'opinione pubblica, allorché si parlò fra noi della *corazza Muratori*; anche coloro i quali in altri tempi avrebbero sorriso di questa pretesa di risollevar una questione ch'essi ritenevano come già definita, non poterono a meno

di preoccuparsi di questo ritrovato e di far voti perchè la prova fosse coronata da successo. Tutti sentivano quale sopravvento ci avrebbe fornito un arnese che rendesse il soldato invulnerabile ai tiri della fanteria, e come quest'arma di natura sua essenzialmente difensiva avrebbe dato all'offensiva un vantaggio decisivo. Ma pur troppo anche questa volta si confermò ciò che già prima dicevasi di cosiffatto genere di armatura; che cioè una corazza allora soltanto può rispondere al suo scopo difensivo, quando le si diano proporzioni tali, che ne rendano insopportabile il peso.

Intanto, e finchè la prova non venga ritentata con miglior esito, non resta che tentare di fare un passo avanti sulla via già battuta prima e cercare se sia possibile rendere così semplici e speditivi gli spedienti della fortificazione campale, che si possano applicare in tempo assai più ristretto che non prima, e durante il vivo stesso dell'azione. È questo il problema che oggidì fornisce il tema di molte discussioni ed esperienze. Poco tempo fa vedemmo fare il giro di tutti i giornali un articolo della *Correspondance de Berlin*, il quale sforzavasi di prevedere il carattere che assumeranno le future guerre in conseguenza dei progressi tecnici d'ogni genere, di cui un esercito si può valere. « Secondo le notizie dei vari campi di manovra — vi si diceva — la prossima gran guerra avrà senza dubbio un carattere molto diverso dalle precedenti lotte europee. Quasi dappertutto si è data alla formazione rapida di posizioni trincerate un'importanza che sinora non aveva. »

Veramente non crediamo che occorran più parole per dimostrare una necessità che tutti sentono. Ma, ammessa questa necessità in principio, non è con ciò risolta la quistione; si tratta di vedere fino a qual

punto si possa raggiungere lo scopo e quali siano a ciò i mezzi più opportuni. Devesi cioè definire quali siano i lavori che occorrono sul campo di battaglia, e quali truppe convenga impiegarvi, se la gran massa della fanteria, oppure l'arma del genio.

La soluzione del secondo quesito importa con sé quella del primo; poichè se si determinasse di affidare questo compito al genio, non s'avrebbe che a completarne l'istruzione anche per questo riguardo, in guisa che, chiamato secondo l'occorrenza a prestare il suo servizio, impiegherebbe l'opera sua nel modo più conforme alle circostanze. Ma se invece si ritenesse più conveniente incaricare la fanteria stessa di provvedere alla propria difesa, sia per ciò che riguarda la prima linea dei cacciatori sia ancora per le riserve, sarebbe allora molto importante segnar bene il limite dell'istruzione che dovrebbe impartire a quest'oggetto, affinchè la medesima non riuscisse nè manchevole, nè sovrabbondante: dovrebbe cioè il soldato imparare ad eseguire tutti quei lavori che veramente possono compirsi sul campo dell'azione, ma nulla più, affinchè non ne abbiano a scapitare altre istruzioni, ed affinchè s'eviti il pericolo di dare a simili lavori un'estensione che sarebbe più pregiudicevole che vantaggiosa.

Non è per ora nostra intenzione di tentare la soluzione di questo problema; ci basti soltanto l'averlo proposto, stantechè vediamo che quelli i quali si occuparono finora del modo di provvedere alle correzioni necessarie al terreno d'un campo di battaglia adottarono in ciò criteri diversi, preferendo gli uni di addossare questo incarico alla fanteria e gli altri al genio; ma senza che spiegassero nè questi nè quelli il motivo di tal preferenza.

Il fatto che in quest'anno ai campi d'istruzioni che

si tennero in Italia ed altrove si fecero fare apposite esperienze in proposito dall'arma di fanteria, parrebbe a tutta prima accennare alla prevalenza, già stabilita di fatto, dell'uno de' due sistemi. Ma è pur facile l'osservare che per l'arma del genio già si poteva sapere a che attenersi: chi dà il più deve a più forte ragione poter dare il meno: era invece molto utile il riconoscere la quantità di lavoro che poteva fornire in un dato tempo una truppa che non era mai stata esercitata in simili lavori. E questo è certo un elemento necessario a ben giudicare la questione; ma non è il solo. Quegli esperimenti sembrano provare che la fanteria, qualora ricevesse un'istruzione apposita, potrebbe in poco tempo acquistare l'attitudine a compiere in campagna con sufficiente rapidità i lavori di trincea. Ma oltre a ciò è pur necessario chiedersi in qual modo provvedere in campagna al trasporto dei materiali occorrenti per simili lavori. Evidentemente, quand'anche gli strumenti che usa il genio si credessero adatti allo scopo, converrebbe pur pensare ad aumentarne il numero d'assai, e conseguentemente anche il numero delle vetture; il che non potrebbe non considerarsi come un grande svantaggio, oggi specialmente che si studia in tutti i modi di alleggerire e di diminuire il carreggio; svantaggio che sarà tanto maggiore, se si ponga mente che i carri destinati al trasporto di questo materiale dovrebbero necessariamente contare fra quelli che seguono da presso le truppe, visto l'impiego a cui esso è destinato (1). S'aggiunge poi la difficoltà che in-

(1) È noto come nell'ordinamento attuale del nostro esercito gli utensili da distribuirsi all'occorrenza alla fanteria per coadiuvare il genio ne' lavori di terra sono presso i parchi di

contrerebbe nei momenti del bisogno la distribuzione degli utensili alla truppa, difficoltà di cui ognuno può rendersi facilmente ragione.

Per tutte queste considerazioni parrebbe, che, qualora si voglia che sia la fanteria stessa quella che provvede a fortificare il campo dell'azione, non si possa fare a meno di dotare il soldato degli istrumenti a ciò. E siccome anche pel soldato è oggi questione di alleggerirne il carico in ogni modo, per poter contare nel momento opportuno sopra tutte le sue forze fisiche, ne viene di necessità che l'arnese di cui si provvederebbe debba essere della maggior leggerezza e comodità possibile, ma nello stesso tempo ancora abbastanza solido e resistente da corrispondere allo scopo.

La soluzione di questo problema fu tentata in Danimarca dal capitano di fanteria Linnemann, il quale propose una specie di vanga, la cui lunghezza, compresi il manico di legno; è poco più di mezzo metro, mentre il suo peso è circa $3\frac{1}{4}$ di chilogrammo. La si porta il manico all'inghiù, entro un fodero che pende dalla cintura. La forma un po' concava della lamina permette il suo giusto adattamento all'anca, senza recare incomodo nella posizione di coricati, anzi, procurando in tal posizione al soldato un appoggio e un riparo; così anche nella posizione in ginocchio il manico non è di impedimento veruno.

Questa vanga può essere portata unitamente colla baionetta e rende inutile perfettamente ogni sciabola o daga a sega; giacchè da una parte essa presenta

corpo d'armata, e che possono impiegare circa 1,000 uomini. Il parco che ciascuna compagnia del genio addetta ad una divisione conduce seco basta appunto pel servizio della compagnia stessa.

un taglio ben affilato, che permette di servirsene come accetta per tagliar legna ed anche come arma bianca: dall'altra è fatta a sega, offrendo così il modo di impiegarla in diversi usi.

Le esperienze fatte con questo strumento per cura del genio danese hanno constatato che nelle condizioni più sfavorevoli, come sarebbe in terreno duro e sassoso, i risultati ch'esso dà sono circa i $3\frac{1}{3}$ di quelli d'una vanga ordinaria; ma che in circostanze ordinarie e con uomini addestrati nel suo maneggio, non si ha una sensibile differenza, sebbene la vanga dei zappatori del genio sia molto più massiccia e pesante. In terreni mezzani un uomo può nel corso di 3 a 7 minuti scavar tanto da essere sufficientemente coperto dal fuoco di fucileria; nei 5 ad 8 minuti successivi si possono riunire i singoli scavi in modo da formare un fosso continuo, atto a proteggere in modo sufficiente una linea di battaglia.

Simili risultati indussero il ministero della guerra in Danimarca a ripetere le esperienze su più vasta scala, e non è improbabile che, se queste daranno risultati non inferiori ai primi, tutta la fanteria venga armata di questo arnese (4).

Che poi nelle battaglie non prevedute, o così dette *d'incontro*, sia possibile all'avanguardia, che si cambia al momento in una linea di cacciatori, scavare questo fosso, innalzare questi ripari lì su due piedi, e mentre già si fanno le fucilate, è cosa assai problematica. Ciò sarà certo assai più facile al grosso delle truppe e specialmente alle riserve; ma è pur facile osservare che in questo caso tanto vale ricor-

(1) La vanga Linnemann fu presentata al nostro ministro della guerra il quale ordinò fosse sperimentata con diligenza.

rere all'opera delle truppe appositamente create per questo scopo.

E, perchè no? Perchè non s'eleverebbe il genio all'altezza di una vera quarta arma? Perchè non si darebbe anche ad esso l'occasione di far sentire l'opera sua sul campo di battaglia, di segnarvisi del pari per le sue speciali attitudini che prendendo parte attiva alla lotta? Se noi pensiamo che tutto questo grande edificio d'un esercito organizzato non ha ragione d'essere se non in vista di quelle poche giornate in cui si decidono le sorti delle nazioni, non avremo noi ragione di chiederci se la parte riservata al genio in quei supremi momenti sia quella che si conviene a chi forma una parte, piccola, è vero, ma eletta di quest'esercito? Certo la personalità di quest'arma viene a brillare di tutta la sua luce quando si tratti d'una guerra d'assedio: ma non sembra esser questo il caso più comune nelle guerre d'oggi, ed è pur troppo da confessare che in campagna aperta la parte del genio è affatto secondaria. Non sarebbe egli tempo che ciò cessasse? Ora specialmente che l'elemento tecnico tende ad invadere ogni di più ogni ramo dell'arte militare, non sarebb'egli il caso di dare una più ampia cerchia d'azione a quella parte dell'esercito che lo rappresenta, e di farla contribuire anch'essa in giusta proporzione all'azione finale che forma appunto, come dicevamo, lo scopo della istituzione degli eserciti? Perchè non far partecipare anch'essa, altresì come forza combattente, alle battaglie?

Certo a risolvere in questo senso la questione dei trinceramenti sul campo di battaglia occorrerebbe dare al genio uno sviluppo assai maggiore ed un'organizzazione un po' diversa, od almeno modificare il modo di ripartire quest'arma fra le unità tattiche. Ma

non sarebbe questa una sottrazione alla forza combattente, bensì un aumento; poichè nulla vieta che anch'essi i zappatori prendessero parte viva all'azione, difendendo essi stessi quei trinceramenti che avessero elevati. È a presumersi che la difesa riuscirebbe tanto più tenace ed attiva per quel sentimento naturale che si desta in chi difende l'opera delle sue mani. Con questo nuovo compito che s'assegnerebbe al genio, convenientemente aumentato, si otterrebbe altresì il risultato di poter imprendere molti altri lavori che possono occorrere in campagna, a' quali finora non era pur da pensare con tanta scarsezza di personale, (sebbene formassero parte delle attribuzioni che erano demandate al genio in campagna), e di cui non potrebbe certo essere il caso di addossarli alla fanteria, a meno di cambiare addirittura la natura di quest'arma. Tali sarebbero la fortificazione preventiva di talune posizioni importanti, il ristabilimento delle proprie comunicazioni sì comuni che ferroviarie, come pure il guasto di quelle del nemico; e sul campo stesso di battaglia, oltre ai lavori di trincea, ai quali sarebbe pur atta la fanteria, il togliere gli ostacoli frapposti dal nemico all'avanzarsi delle nostre colonne d'attacco; ostacoli che ben soventi richiedono l'impiego di mezzi speciali, e per togliere i quali ad ogni modo non sarebbe certo prudente impiegare le stesse truppe che li debbono superare.

Ripetiamo non essere nostro intendimento pregiudicare la soluzione del problema piuttosto in un senso che in un altro, ma bensì soltanto di porre in chiaro che il problema è suscettibile di due soluzioni, od anche di più, quando si venisse a riconoscere che sia meglio seguire un sistema misto, che tenga dell'uno e dell'altro. Non sarà che dopo numerose esperienze comparative, fatte in modo da abbracciare la

questione in tutta la sua estensione, non sarà che dopo una viva discussione a cui prendano parte le persone più illuminate dell'arte, che si potrà in proposito adottare con fondamento di causa un sistema piuttosto che l'altro; e non sarà forse che dopo l'esperienza di una guerra, che si potrà recare sull'argomento un giudizio definitivo, come non è se non dopo alcuni colpi di prova che generalmente un cannone può dirsi ben puntato.

Comunque però si voglia pensare, certo è che di una soluzione si abbisogna; e qualunque sia questa per essere, sembra certo pure essere omai giunto il tempo di dare all'elemento tecnico in guerra ed a chi lo rappresenta nella milizia una maggiore importanza, un maggiore sviluppo. Gli è soltanto in questo senso che il celebre detto *sapere è potere* riceve un'applicazione, poichè evidentemente si tratta qui d'una *potenza* non solo virtuale, ma effettiva, che metta a profitto tutti i principii e i ritrovati della scienza. E poichè l'esercito è fatto — non stanchiamoci di ripeterlo — pel giorno della battaglia, è giusto, è doveroso che in tal giorno tutte le parti che costituiscono quest'esercito contribuiscano ciascuna secondo la sua specialità e spiegando tutta la possa delle proprio forze al risultato finale che è la vittoria.

RETTIFICAZIONI

alla

Relazione Ufficiale Austriaca sulla Campagna del 1866.

Il sunto genuino da noi dato della Relazione ufficiale austriaca della guerra del 1866, ha motivato a rettificare fatti ivi narrati sulle dichiarazioni l'una per parte del generale Bixio, l'altra per parte del generale demissionario Sirtori, che per tanto ci facciam dovere di pubblicare nelle nostre colonne:

I

La *Rivista militare italiana* pubblica un sunto della *Relazione della guerra del 1866 in Germania ed in Italia* tolta dai documenti ufficiali austriaci. Quella parte della relazione che si legge nella dispensa IX, settembre 1868 a pag. 331, contiene cose meno che

esatte e che feriscono e me personalmente, come comandante della 7ª divisione, e parte delle truppe che la componevano; è quindi mio dovere di rettificarle.

La Relazione austriaca, come è tradotta dalla *Rivista* a pag. 331, dispensa IX, dice:

« Il tenente colonnello Rigytsky con circa 3 squadroni riesce all'angolo nord-ovest di Villafranca, dove erano radunate grosse masse serrate di fanteria nemica con artiglieria, le quali però si lasciano avvicinare gli usseri senza far fuoco; molti gruppi di soldati, che sembrano uscire dall'abitato, si fanno loro incontro e depongono le armi, assicurando che anche le truppe ricoverate in paese sono disposte a rendersi. Ciò induce quell'uffiziale superiore a mandare un parlamentario a Villafranca, dove si distingue un generale col suo stato maggiore; questi è il generale Bixio, che accoglie il parlamentario con modi cortesi, ma respinge risolutamente la proposta di resa. Poco dopo un colpo di cannone fa ritirare gli ussari che stavano fermi aspettando l'esito delle trattative. »

La Relazione in questa parte è meno che esatta: le posizioni non solo al nord-ovest, ma tutte quelle che allacciano le strade che da Villafranca mettono dall'ovest al nord-est pel nord fuori di essa, furono occupate da me colla 7ª divisione e la divisione di cavalleria di linea, che io ho comandato dal pomeriggio del 24 giugno fino all'alba dell'indomani a Roverbella, dove la riconsegnai al generale Maurizio De Sonnaz.

Io aveva ancora due squadroni leggieri e 22 pezzi d'artiglieria, di cui 4 delle batterie a cavallo, e 48 della brigata mia. Con queste truppe io aveva ordine di coprire la ritirata dei corpi che sfilavano verso i ponti del Mincio. Noi eravamo intatti e non avevamo

combattuto che poco alla mattina. Nessuno del nemico si avvicinò a noi mai, che non fosse ricevuto come era mio dovere di farlo. Certo nessuno depose le armi. Io anzi durai fatica a contenere le mie truppe nelle posizioni, perchè avrebbero voluto slanciarsi più che io non giudicava prudente di farlo. Nessuno certo uscì da Villafranca per deporre o consegnare armi all'inimico, che avrebbe sfuggito seguendo la strada di ritirata, invece di avanzarsi verso di esso uscendo dall'abitato, se per abitato s'intende parlare di Villafranca, che ci era alle spalle, invece di qualche caseinale dinanzi ed a distanza notevole dalla fronte nostra, dove avranno potuto raccogliersi dei dispersi o dei feriti dalle posizioni abbandonate da altri corpi. Il parlamentario che si dice ad arte ricevuto da me cortesemente, e per giustificare lo invio del quale s'inventano tante favole, fu ricevuto da me ben altrimenti che con cortesia. Io mi credetti insultato dalla proposta che egli mi portava, indegna di lui, di chi lo mandò e di chi ha cercato poi di giustificarla. Credetti anche che fosse venuto col pretesto di parlamentare, ma veramente per vedere se riusciva a giudicare le nostre posizioni e la forza con cui erano occupate. Uditolo proporre al capitano Bussetto dello stato maggiore non so che di resa, slanciai il mio cavallo al suo incontro, gridandogli di voltarsi in fuori. . . . Sono ben certo d'avergli detto: « Lei viene ad insultarmi ed io dovrei arrestarla e farla legare ad un albero; e se le lascio la libertà, lo faccio perchè vada dal suo generale e gli dica in mio nome, che dovrebbe sapere come prima di offrire capitolazione alle truppe italiane, che sono in posizione, bisogna batterle, e che noi siamo qui ad aspettarlo. Vedremo chi sarà l'ultimo a lasciare il terreno; » e dissi altre cose che torna inutile il

ripetere oggi. È questa per avventura la cortesia a cui allude la Relazione ufficiale austriaca?

Partito che fu il parlamentario, il nemico venne a noi, e bisogna esser giusti e dire che venne a noi con molta bravura, con molto ardimento. L'esito finale è detto abbastanza esattamente dalla stessa Relazione:

« Furono accolti dal fuoco delle batterie e dei quadrati nemici ch'essi attaccarono bensì con vigore ma inutilmente. » E poco prima aveva già detto: « a poche centinaia di passi da Villafranca, una fitta catena di bersaglieri, dietro cui si vedono formati i quadrati, obbliga col suo fuoco la colonna Bujanowich a ripiegare indietro sino alle Gofardine; » e più sotto soggiunse pure: « il colonnello Bujanowich che era ritornato all'attacco coll'appoggio dell'artiglieria e cavalleria del colonnello Pulz, inteso il rumore dell'attacco dall'altra parte della fossa Berettara, s'affrettò egli pure a marciare verso l'angolo nord di Villafranca; ma anch'esso deve ritirarsi dinanzi al fuoco preciso ed aggiustato dei quadrati nemici. Il colonnello tenta bensì con una trentina d'ussari, che avevano ancora i cavalli in istato di far qualche cosa, di gettarsi sopra una batteria postata al punto di separazione delle strade: ma anche questo tentativo è mandato a vuoto dal fuoco di un quadrato di bersaglieri; ed il colonnello Bujanowich cade gravamente ferito a pochi passi dinanzi al quadrato. »

Se le truppe facevano questa resistenza di notte, come la Relazione nemica lo riconosce, mentre le alture di Custoza erano illuminate di fuochi di gioia, ed il nostro esercito lo si sapeva in ritirata, vuol dire che non avevano il morale così a basso livello, come la Relazione afferma, quando per giustificare l'invio d'un parlamentario inventa « i molti gruppi di soldati

« che sembrano uscire dall'abitato e si fanno loro incontro e depongono le armi, assicurando che anche le truppe ricoverate in paese sono disposte a rendersi. »

Noi lasciammo le posizioni fuori di Villafranca alle 9 1/2 di sera, e dopo che il nemico non dava più segno di molestare una ritirata che io aveva avuto ordine di iniziare alle 5 1/2 pom. in quel modo che giudicassi meglio eseguirlo. Alla mezzanotte noi eravamo ancora al bivio delle strade Quaderni-Villafranca con tante forze quante bastavano per far rispettare i nostri passi e coprire i ponti sul Mincio, che abbiamo ripassato la mattina alle 8, parte a Pozzuolo e parte a Goito.

L'animo delle mie truppe era certamente scosso, ma tanto saldo ancora da riprendere l'offensiva; e lo dico oggi perchè è una verità che dissi anche allora a chi me ne chiese d'autorità. Quanto asserisce la Relazione austriaca in contrario è un'offesa a me ed una calunnia alle mie truppe, offesa e calunnia che respingo, ma che non muta lo stato delle cose di allora.

Perugia, 6 novembre 1868.

Il luogotenente generale

Bixio.

II.

Caro signor direttore della Rivista Militare.

La prego d'inserire nella *Rivista* da lei diretta alcune mie osservazioni alla Relazione austriaca della battaglia di Custoza pubblicata nella *Rivista* medesima.

Limite le osservazioni ai fatti di cui ho conoscenza immediata e responsabilità più o meno diretta, nella qualità di comandante della quinta divisione nostra a quella battaglia.

Confido che la *Rivista* sì per debito di giustizia, come nell'interesse dell'onore militare italiano e più ancora della imparziale e impersonale verità storica, e soprattutto del retto giudizio tecnico sulle vicende della battaglia e sulle cause della vittoria da una parte e della sconfitta dall'altra, concederà un piccolo posto nelle sue pagine a queste mie osservazioni brevissime.

Io non so qual giudizio faccia in cuor suo l'Arciduca Alberto delle scuse addotte dal comandante del quinto corpo d'armata austriaco per non aver eseguito se non tra le due e le tre pomeridiane l'ordine d'impossessarsi di Viacava e di Santa Lucia che doveva eseguire tra le otto e le nove antimeridiane.

Ma qualunque sia il giudizio del comandante dell'esercito austriaco, io che nella qualità di testimone

oculare e molto prossimo dei fatti mi credo non meno competente dell'Arciduca a profferire un giudizio, e non ho le ragioni degli austriaci per tacerlo, non esito punto a dire che le scuse del comandante del quinto corpo d'armata austriaco sono scuse, e che la causa vera della inesecuzione degli ordini ricevuti fu una certa quale difficoltà di eseguirli, voglio dire una certa quale difficoltà di forzare di fronte sì la mia prima come la mia seconda linea di battaglia.

Non potendo superarle di fronte fu forza girarle al fianco ed alle spalle, ciò che fu alquanto meno difficile sì per la prima come per la seconda mia linea.

Per la prima a cagione della sconfitta della prima divisione e della mia propria avanguardia, la quale trovandosi per errore del suo comandante e malgrado i miei richiami più volte ripetuti sul terreno stesso della prima divisione subì la stessa sorte. Questa e non altra fu la causa per cui poté essere superata e messa in disordine la mia prima linea; la quale dopo aver respinto i primi attacchi di fronte, avrebbe secondo ogni probabilità respinto anche gli attacchi successivi, se mentre respingeva con pieno successo gli attacchi di fronte non si fosse vista girata al fianco ed alle spalle in conseguenza della sconfitta sopracennata.

Altrettanto dicasi della mia seconda linea, la quale, dopo aver respinto con successo pienissimo gli attacchi di fronte, dovette ritirarsi perchè girata al fianco ed alle spalle in conseguenza della ritirata della riserva del primo corpo d'armata da Monteventò.

La Relazione austriaca, copiando in questa come in molte altre cose un libro italiano, il quale non è che un tessuto di menzogne, dice che il contrattacco della mia seconda linea fu fatto senz'ordine e senza energia.

Qui v'è bisogno d'una spiegazione.

In guerra vi sono due specie d'ordine:

L'ordine dei pedanti che hanno imparato la guerra in piazza d'armi e sui campi di manovra, i quali sul campo di battaglia sono spaventati e paralizzati dal primo inevitabile disordine.

E l'ordine di coloro che hanno imparato la guerra facendo la guerra in ogni sorta di terreni, impediti da ogni sorta d'ostacoli, e con ogni sorta d'inevitabile disordine, disordine praticamente più logico e più potente del teorico impotente ed impossibile ordine geometrico.

In guerra vi sono anche due specie d'energia:

L'energia di coloro che non conoscono altra tattica se non questa: avanti, sempre avanti, senza guardare nè a destra nè a sinistra, nè due spanne più in là della punta del naso.

E l'energia di coloro che prima di lanciare le proprie truppe guardano ben bene a dieci, a cento, a mille, ed anche a più mille passi avanti e a destra ed a sinistra.

Dopo questa spiegazione di massima ecco i fatti, che riduco nei più stretti limiti possibili.

Lo scompiglio nato nella mia prima linea dalla causa sopraccennata si comunicò anche alla seconda; sicchè fu alquanto difficile raccogliere forze sufficienti pel contrattacco. Ma una volta riuniti quattro battaglioni, 2° e 3° del 65° e 2° e 3° del 66° il contrattacco fu fatto con tutto l'insieme e tutto l'ordine possibile in quei terreni a balze e burroni; e fu fatto con tanta energia che dovetti io stesso frenare lo slancio delle truppe che si spingevano troppo oltre nelle posizioni poc'anzi occupate in prima linea. E ciò feci:

Primo perchè le ragioni che mi avevano determinato ad occupare quelle posizioni non esistevano più.

Secondo perchè da parte mia sarebbe stata imprudenza somma spingere più oltre l'offensiva contro forze che avevo avuto ogni facilità d'apprezzare siccome più che triple delle mie, lasciando sul mio fianco sinistro e già avanzate verso le mie spalle forze che non m'era facile apprezzare, ma che avevo ogni ragione di supporre superiori alle mie; e ciò nel tempo stesso che mi era annunciato un attacco al mio fianco destro ed alle spalle del fianco medesimo. Di questo attacco la Relazione austriaca non fa menzione, e non è questa la sola ommissione di simil genere che io noto nella Relazione, la quale può avere le sue buone ragioni per tacere gli attacchi falliti; ma io non posso dubitare della sua realtà avendone a prova oltre l'annuncio ricevuto sul campo, i rapporti fattimi dopo la battaglia. Io suppongo che quest'attacco più volte rinnovato fu fatto dalla brigata Seudier o da altra brigata del settimo corpo. Ma vero o simulato od anche solo temuto che fosse quest'attacco, ciò non mutò gran fatto l'aspetto delle cose e la bilancia delle forze in quella fase della battaglia, tra le undici e le dodici meridiane.

E la bilancia è questa:

Io non avevo più che da tre a quattro mila uomini e sei pezzi. E con queste deboli forze tenevo tutte le posizioni da Santa Lucia a cascina Pernisa, e da cascina Pernisa al poggio che sta a sinistra di Viacava, l'ala destra a scaglioni indietro dalla destra, l'ala sinistra a scaglioni indietro dalla sinistra.

Con questa disposizione, col mettere in linea tutte le mie forze fino all'ultimo uomo, e coll'ordine espresso alle mie truppe di tenersi in mostra per imporne al nemico fino all'arrivo dei chiesti e invano attesi rinforzi, e soprattutto mercè l'effetto morale ottenuto col felice successo del contrattacco, che sollevò

nelle mie truppe un grido di vittoria (precoce è vero ma pur sempre efficace a destare non infondate speranze di maggiori successi), grazie a queste disposizioni tattiche e morali delle mie truppe, mi fu dato di paralizzare per circa tre ore ancora i dodici o quattordici mila uomini con ventiquattro pezzi che mi stavano di fronte, ed una forza indeterminata di cinque, dieci, o più mille uomini che mi stavano sul fianco sinistro senza alcuna forza nostra innanzi a loro.

Dice la Relazione austriaca d'aver ridotto al silenzio le mie artiglierie di cascina Pernisa, delle Muraglie, di Viacava e di Santa Lucia.

Cio è vero dell'artiglieria di Santa Lucia, per la ragione semplicissima che la batteria che vi era stata posta per ordine mio tra le sei e le sette antimeridiane, ne fu tolta tra le nove e le dieci quando gli attacchi nemici invece di pronunciarsi sulla mia destra, contro l'io avevo ogni ragione di congetturare e di temere, si pronunciarono invece sulla mia sinistra che io aveva ogni ragione di credere molto più sicura della destra; e ne fu tolta appunto per essere collocata in posizione più opportuna per controbattere gli attacchi alla sinistra.

Ciò è vero anche dell'artiglieria delle Muraglie, perchè sebbene io avessi ordinato, tosto che viddi la ritirata della divisione Cerales e della mia avanguardia, che due pezzi e due battaglioni tolti alla seconda linea fossero collocati tra le Muraglie e cascina Mandricorda in appoggio alla sinistra della prima linea minacciata di fronte, di fianco ed alle spalle, questa disposizione non potè essere recata a compimento per l'imprevisto e imprevedibile precipitare de' sciagurati eventi alla mia sinistra.

Ma ciò non è punto vero della artiglieria collocata a cascina Pernisa, la quale continuò fin dopo le dieci antimeridiane a battere d'infilata la strada diretta da San Rocco di Palazzuolo a Valeggio, ed a ventaglio l'altipiano della Pernisa e le alture a nord dell'altipiano medesimo occupato dal nemico. E grazie a quei quattro pezzi e due battaglioni del ventesimo che occupavano le alture a nord-est di cascina Pernisa, il nemico, che aveva da quella parte forze incomparabilmente superiori delle mie, non potè fare un passo avanti.

E quei pezzi non cessarono il fuoco e non furono tolti da cascina Pernisa se non quando il nemico aveva già invaso tutto il terreno sul fianco sinistro ed alle spalle della mia prima linea in modo da minacciarne la ritirata verso le posizioni di seconda linea.

Altrettanto dicasi della batteria tolta da Santa Lucia, vale a dire, dalla destra della mia seconda linea per essere collocata a sinistra della linea medesima a non molta distanza di Viacava; la quale, lungi dall'essere ridotta al silenzio, continuò il fuoco fin'oltre le due pomeridiane, e non lo cessò se non quando la batteria e tutta la mia seconda, ed a quell'ora unica, linea fu minacciata da numerose forze che da Montevento si dirigevano alle mie spalle nello scopo evidente di chiudermi ogni ritirata.

Circa ai tre pezzi che furono lasciati sul campo di battaglia, ecco la spiegazione del deplorabile fatto: deplorabile ma non tale che gli austriaci ne debbano essere molto orgogliosi, e l'artiglieria nostra molto umiliata.

I tre pezzi furono abbandonati, perchè rotti gli avantreni e rovesciati gli affusti coi pezzi nei fossi

adiacenti alla strettissima e difficilissima strada, per lo spavento dei cavalli resi indomiti dall'incessante scoppio delle granate dinanzi a loro.

Il maggiore Olivieri, comandante della mia artiglieria, che qui nomino a titolo d'onore, siccome ufficiale per istruzione, attività e valore distintissimo, fece ogni sforzo per ritirare quei pezzi dai fossi ove erano caduti, e riuscì a ritirarne due ed a trascinarli per breve tratto attaccati al carro d'un altro pezzo, ma dovette abbandonarli di nuovo per l'eccessiva fatica dei cavalli in quei terreni estremamente difficili ai movimenti dell'artiglieria.

Dove la Relazione austriaca è veridica, arciveridica, è dove dice che agli attacchi fatti dalle brigate Bätier e Möring, tra le due e le tre pomeridiane, la brigata Valtellina non oppose che una resistenza molto debole.

Ma ciò che la Relazione tace, perchè probabilmente lo tacque il comando del quinto corpo d'armata austriaco, a cui conveniva tacerlo, è la ragione di quella debole resistenza.

Io l'accennai qui sopra, e molto prima d'ora l'accennai nel mio ordine del giorno 26 giugno 1866, e la ripetei in modo più categorico nella mia lettera dell'otto dicembre 1866 all'*Italia Militare*; documenti ambidue di pubblica ragione e nella mia invincibile convinzione, documenti storici non contestabili nelle loro più essenziali affermazioni.

Per una ragione simile la Relazione austriaca tace gli attacchi, a dir vero molto deboli, che la brigata Piret in possesso di Montevento, Monte Magrino, e Monte Cabriol, vale a dire di tutte le posizioni che fiancheggiavano e padroneggiavano la mia linea di ritirata, fece sul fianco delle mie truppe che si ritiravano dalle Muraglie, da Viacava e da Santa Lucia,

e si ritiravano unicamente a cagione di quella occupazione e di quella minaccia della brigata Piret alle mie spalle.

Ommetto per brevità di rettificare altre inesattezze, e la prego d'aggradire l'espressione della mia stima ed i miei anticipati ringraziamenti.

Suo Devotissimo

G. SIRTORI.



LE NUOVE ARTIGLIERIE DA CAMPAGNA MATTEI-ROSSI

L'Opinione ha pubblicato ultimamente 3 articoli sul nuovo materiale d'artiglieria alleggerito, studiato e proposto dal colonnello Emilio Mattei, col concorso del maggiore Celestino Rossi, entrambi fra i più distinti uffiziali dell'artiglieria nostra. Crediamo far cosa grata ai nostri lettori nel riportare cotesti articoli, senza per altro nulla aggiungere del nostro, comechè crediamo sia anco da attendersi la conferma di ben assicuranti sperienze prima di giudicare in definitiva su questo soggetto. Il ripetiamo però, essere nostra opinione che questo nuovo materiale sia destinato a importante successo, anco non foss'altro che per il suo principio, principio incontestabile, quello della necessità di aver bocche da fuoco le quali possano manovrare colla massima celerità e sopra qualsiasi terreno.

I.

In questi ultimi tempi si è molto parlato delle artiglierie leggieri sperimentate a Foiano.

È bene che il paese abbia conoscenza dei motivi che fecero sorgere questa questione, e dell'importanza di essa e del modo in cui fu trattata.

Nel 1859 le artiglierie rigate furono per la prima volta adoperate nella guerra di campagna, e mostrarono la loro superiorità, ma colla prima introduzione non si migliorò soltanto il tiro e l'effetto delle bocche da fuoco, ma ancora si diminuì il peso delle vetture di artiglieria in modo di ridurle da 6 a 4 cavalli.

Tutti gli eserciti europei introdussero ben tosto nel loro armamento artiglierie rigate aventi tali vantaggi: noi soli per ragioni di economia e di tempo, senza nulla cambiare del materiale, ci contentammo di rigare il nostro cannone, col quale provvedimento si migliorò d'assai il tiro, sicchè il nostro cannone da campagna rigato, tolte le questioni di peso, era fra i migliori d'Europa. Tuttavia la nostra artiglieria per questo fatto solo si trovò inferiore alle artiglierie estere.

Nella campagna del 1866 le difficoltà derivanti dal peso delle nostre artiglierie divennero evidenti, e si riconobbe la necessità di alleggerire il materiale; ma oltre l'importanza di portare il nostro materiale d'artiglieria allo stesso grado di perfezione raggiunto dalle

altre nazioni, l'introduzione dei fucili a retrocarica ha creato delle nuove necessità che tenteremo qui di spiegare.

La celerità del tiro dei fucili a retrocarica ed i fatti della guerra austro-prussiana hanno dimostrato che la fanteria ferma copre la propria fronte di un tal numero di fuochi da rendere materialmente impossibile contro di essa alcun attacco a qualsiasi arma.

Dunque un nemico armato di fucili a retrocarica che nell'azione conservi la difensiva, e sul quale per conseguenza chi attacca deve camminare per raggiungerlo corpo a corpo, è, si può dire, invincibile, a meno che artiglierie in gran numero, stabilite a distanza maggiore della portata del fucile, non lo battono e lo rompano prima di eseguire contro esso attacchi ad arma bianca. E infatti, nelle ordinanze prussiane, ed ora nella nuova tattica degli eserciti europei vien raccomandato nei combattimenti di conservare la difensiva, obbligando il nemico ad assumere la parte più difficile dell'attacco. Ma succede e succederà sempre, nella guerra, di dover attaccare un nemico corpo a corpo, e chi dovrà fare ciò si troverà in grande imbarazzo, a meno che non possenga numerosissime artiglierie per rompere il nemico da lontano e fuori del tiro del terribile fucile a retrocarica.

Ma numerose artiglierie possono solo sussistere a condizione di essere leggere. Diversamente un esercito avrebbe tanti ingombri ed *impedimenta*, come dicevano i Romani, da disgradarne l'esercito di Artaserse. Di più un siffatto armamento d'artiglieria costerebbe un occhio del capo e si dovrebbe impiegare, per ottenerlo col materiale attuale, un tal numero di cavalli da rendere impossibile il tentare di formare una tal massa di artiglieria.

Questa condizione di cose metteva il governo nella

necessità di seriamente ponderar questa questione e di trovar modo di risolverla.

Il lettore dunque può scorgere da questo rapido cenno che la questione è vitale per l'esercito, e che non si può nè si deve frapporre indugi alla sua soluzione, e ciò è tanto più vero in questi momenti nei quali tutta l'Europa è sossopra, e può avvenire il caso di una guerra alla quale l'Italia debba prender parte.

Premesse queste brevi considerazioni sulla necessità di riformare l'armamento d'artiglieria, vogliamo dare, onde il lettore possa giudicare del valore del materiale sperimentato a Foiano, alcuni ragguagli sul medesimo, paragonandolo ad un tempo col materiale delle artiglierie estere e coll'attuale, onde si possa giudicare del valore del lavoro fatto.

Prima di entrare nella questione, sarà necessario di dare alcuni schiarimenti sulle cose d'artiglieria, indispensabili onde mettere, chi nulla conosce delle cose di quest'arma, nel caso di comprendere e d'apprezzare l'importanza dei vantaggi e degli inconvenienti che il nuovo materiale può presentare.

Un proietto lanciato da un cannone produce effetti di distruzione su tutti i corpi che incontra; penetra cioè ed abbatte mura, schianta e taglia alberi, rompe palizzate, ammazza e ferisce uomini e cavalli, ecc. Noteremo di passaggio che quest'ultimo effetto è quello maggiormente richiesto dalle artiglierie destinate alla guerra di campagna, le quali pur tuttavia devono ancora esser tali da poter abbattere gli ostacoli che si incontrano sui campi di battaglia, quali sarebbero le case e le costruzioni coloniche, le villeggiature, le chiese, le piccole fortificazioni erette in breve tempo dal nemico e le difese naturali d'alberi, di siepi fitte ed altre che si possono incontrare. In ogni modo, gli

effetti accennati sono il prodotto di due elementi, della velocità cioè colla quale il proietto urta l'ostacolo, e del peso del proietto stesso. Accade dunque che si potrà, senza perdere efficacia, diminuire uno dei due elementi accennati (velocità e peso del proietto), purchè s'accresca l'altro in giusta ragione.

Ciò premesso, notisi che un'artiglieria non è costituita dal solo cannone e dal carro che lo trasporta: essa trae seco molte vetture che trasportano le munizioni occorrenti al suo fuoco, e si calcola, dietro l'esperienza di tutte le guerre passate, sia necessario di aver seco sempre almeno circa trecento colpi per ogni cannone. Ora, se si vuole alleggerire un'artiglieria, è evidente che sarà necessario diminuire il peso dei proietti, perchè sono questi gli oggetti che si trovano in maggior numero; ma diminuendo questo peso, gli effetti del proietto saranno naturalmente pur essi minori, a meno che, siccome abbiain visto, si possa aumentare la loro velocità, cioè la carica di polvere colla quale le artiglierie sono sparate.

Le artiglierie rigate sotto questo aspetto furono un vero regresso, poichè mentre le liscie erano sparate con cariche uguali in peso alla terza parte del peso del proietto, i cannoni rigati furono sparati con cariche di un sesto, di un settimo, di un decimo del peso del proietto lanciato, e da noi, che già avevamo fatto un passo a questo proposito (appunto per poter impunemente alleggerire i proietti) colla carica del quinto del peso di questi. Ma aumentare ancora la carica pareva impossibile, e ciò per la seguente ragione: un proietto in un'artiglieria rigata è come una vite nella sua chiocciola, vite avente il passo del verme lunghissimo; ora si concepisce che chi estraesse con estrema e crescente violenza e velocità la vite dalla chiocciola, arriverebbe ad un segno al quale non sa-

rebbe più possibile di aumentare la violenza e velocità d'estrazione senza guastare la filettatura o della vite o della chiocciola, o di entrambe. Erasi, coi cannoni rigati, giunti a questo punto.

In conclusione dunque lo stato delle cose era il seguente:

Volendosi alleggerire le artiglierie e fare un vero passo, era mestieri diminuire di assai il peso dei proietti; diminuendo questo peso scemavano gli effetti se non s'accrescevano le cariche; aumentare questi coi modi fin qui impiegati era impossibile; quindi il vero problema stava nel trovar modo di usare le cariche del terzo anticamente impiegate, senza guastare nè le righe dei cannoni nè le alette dei proietti.

E qui giova notare che l'aumento della carica per le artiglierie da campagna è cosa della massima importanza, perchè accresce di molto le probabilità di colpire col fornire i vantaggi di avere ciò che gli artiglieri chiamano *un tiro teso*.

Ecco la spiegazione di questa denominazione e di questo vantaggio:

Un proietto lanciato da una bocca da fuoco non va in linea retta, ma, a misura che si allontana dalla medesima, si abbassa: per conseguenza, per colpire ad un segno posto ad una data distanza dalla bocca da fuoco, si deve puntare più alto del segno ad una altezza dal medesimo nota ed uguale a quanto deve abbassarsi il proietto. Così per fissare le idee, supponiamo si voglia colpire con un cannone un oggetto posto alla distanza di 1000 metri dal cannone stesso: supponiamo che a questa distanza il proietto s'abbassi di 400 metri, noi punteremo 400 metri più alto ed in questo modo otterremo che il proietto nel suo percorso passi per l'oggetto che deve colpirsi.

Di qui ne viene adunque la conseguenza che per

colpire un dato oggetto bisogna conoscere la distanza dell'oggetto dal cannone e l'abbassamento del proietto a tale distanza. Quest'ultimo lo si trova ed è per conseguenza noto o col calcolo o meglio con apposite esperienze per ogni distanza; per conseguenza, purchè questa sia conosciuta, sarà pur noto l'abbassamento. Ma alla guerra la distanza del cannone dall'oggetto da colpirla è sempre ignota, perchè essa viene giudicata a vista o con strumenti imperfetti, sicchè nulla di più facile che succedano errori nel giudicare di essa distanza.

Ma notiamo che l'oggetto da colpirla ha sempre date dimensioni in altezza, sicchè anche se l'abbassamento non sia stato esattamente calcolato, cioè non si sia esattamente giudicata la distanza, potrà accadere che puntando al centro dell'oggetto, cioè calcolando l'abbassamento in modo da colpire al centro dell'oggetto, lo si colpisca invece o in basso od all'estremità superiore, la qual cosa alla guerra è della massima indifferenza.

Torniamo ora alle supposizioni già fatte aggiungendo che supponendosi debbasi colpire un oggetto posto a 1000 metri dalla bocca da fuoco ed alto metri 2 50; suppongasi ancora di tirare contro questo oggetto con due cannoni diversi i quali abbiano i seguenti abbassamenti alle distanze qui sotto notate:

Distanze	900m.,	1000m.,	1100m.,
Abbassamento della prima bocca da fuoco . .	20m.,	21m.,	25,5m.,
Abbassamento della seconda bocca da fuoco	30m.,	32m.,	33m.,

Suppongasi ora che giudicando la distanza a vista

questa sia stimata di 900 metri invece di mille come lo è realmente: Sparando colla prima bocca da fuoco si punterà 20 metri più alto che il centro dell'oggetto a colpirla; ma siccome questo oggetto non si trova a 900 metri ma a 1000 metri, il proietto si abbasserà non di 20, ma di 21 metri: il bersaglio sarà dunque colpito un metro sotto il suo centro.

Facendo eguale errore nell'estimo della distanza colla seconda bocca da fuoco, si punterebbe più alto di 30 metri; siccome il proietto si abbassa di 32 metri, esso verrebbe a passare a 2 metri sotto il centro del bersaglio, cioè 75 centim. sotto il suo lembo inferiore: quindi l'oggetto non sarebbe colpito.

Per conseguenza lo stesso errore fatto colle due bocche da fuoco le quali supporremo ancora tirino, come esattezza, nello stesso modo (si supponga anche che come esattezza la seconda tiri assai meglio della prima) avrebbe conseguenze ben differenti, poichè coll'una si colpirebbe egualmente il bersaglio, coll'altra l'oggetto a battersi non verrebbe toccato. Convien dunque che gli abbassamenti del proietto, siano molto piccoli; in tal modo le loro differenze saranno minori, e ciò si ottiene soltanto lanciandovi proietti con grande velocità, cioè con forti cariche, ed è questo un vantaggio grandissimo del nuovo cannone. Ciò è tanto vero che nelle istruzioni prussiane vien raccomandato di sparare i cannoni rigati alle grandi distanze dove la loro esattezza di tiro li rende vantaggiosi e dove i loro abbassamenti, per motivi che è inutile di qui enumerare, sono minori di quelli lisci, e di usare queste ultime bocche da fuoco alle piccole distanze alle quali importa meno la grande esattezza di tiro, mentre si cerca di potere sbagliare più impunemente l'estimo della distanza, pel che si richiede di avere piccoli abbassamenti.

Il tiro in cui questa condizione è soddisfatta dicesi radente o teso.

La carica eguale alla terza parte del peso del proietto, eguale cioè alle antiche cariche dei cannoni lisci, introdotta in questo nuovo cannone, fa sì che esso riunisce il tiro radente delle antiche artiglierie (il tiro del nuovo cannone è assai più teso di quello delle antiche artiglierie lisce) all'altezza delle nuove bocche da fuoco rigate: vantaggio questo che alla guerra è enorme.

II.

La difficoltà sovraccennata fu felicissimamente superata, sebbene fosse tale che in Europa non solo nessuno ebbe il coraggio d'intraprenderne la soluzione, ma tutti ritenevano questa come impossibile.

La soluzione di questa questione permise di portare il peso del proietto da 4 chilogrammi e mezzo a 2 chilogrammi e cento grammi, e così per questo solo fatto ogni cannone rimase alleggerito, su trecento proietti che si devono portare alla guerra, di 750 chilogrammi; e ciò malgrado, gli effetti di un colpo di cannone furono resi, grazie a quest'aumento di carica, superiori a quelli del cannone attuale.

Esperienze dirette hanno infatti mostrato che sparando il nuovo cannone e l'attuale, in identiche circostanze, contro forti murature, si hanno col nuovo cannone penetrazioni maggiori.

Tirando molti colpi contro un gran telone posto

dai pezzi ad una distanza determinata, risultò che la superficie del telone che racchiude tutti i colpi fatti col nuovo cannone è eguale alla quarta parte di quella che racchiude egualmente quelli del cannone attuale; per conseguenza il nuovo tira quattro volte più esatto del cannone attuale.

Ma naturalmente, oltre a questa diminuzione di peso, che diremo capitale, se ne introdussero altre.

Il cannone potè naturalmente esser fatto più leggero: tutti i carri furono, in conseguenza dei minori pesi da trasportare, alleggeriti essi pure: e finalmente i grandi progressi fatti in questi ultimi anni dalle costruzioni in ferro permisero di ottenere, con pesi comparativamente minori, una solidità che ben si può dire a tutta prova.

Inoltre la situazione del ferro al legno nel materiale d'artiglieria è ancora sotto altri aspetti ben vantaggiosa. In primo luogo i legnami deperiscono sempre, ond'è che si calcola che le vetture attuali d'artiglieria durino non più di otto anni, quindi accade che ogni anno si debba fare a nuovo un ottavo del materiale d'artiglieria da campagna.

Ora il materiale d'artiglieria attuale vale circa quattro milioni (senza contare i cannoni, si hanno circa quattromila vetture a lire 1000 ciascuna); per conseguenza per rinnovarne un ottavo ogni anno si spenderanno circa 500 mila lire.

Si può calcolare senza tema di errare che il materiale in ferro abbia una durata almeno tripla di quella del materiale attuale; per conseguenza la spesa del rinnovamento del materiale sarà ridotta da 500 mila a 166 mila. Oltre di ciò, per costruire in legnami sono necessarie vistose provviste di questo materiale affine di essere certi che quando lo si adopera esso abbia la necessaria stagionatura. Il ferro invece al giorno

d'oggi può essere provvisto al momento in cui si deve adoperare; non sarà per conseguenza necessario di avere capitali infruttuosi i quali in certi casi possono anche deperire. L'impiego del legname nelle costruzioni obbliga ad avere grandi magazzini stabiliti in condizioni speciali di aereazione, necessarie per conservare e i legnami rozzi e il materiale costruito.

L'impiego del ferro rende inutili questi costosi provvedimenti.

Finalmente, cosa questa che fu poco osservata in generale e che solo può essere scoperta dall'occhio delle persone intelligenti di queste materie, si introdussero perfezionamenti tali nel modo di agire del grasso sulle sale delle ruote ed in quello con cui le ruote sono unite a queste, da rendere anco, a pesi uguali, minori lo sforzo e la fatica dei cavalli.

In questo modo si ottiene: 1° che la vettura che porta il cannone pesi, se ha con sè 70 colpi, poco più di mille chilogrammi; se invece ha con sè trenta colpi ne pesi meno di novecento; 2° la vettura che porta le munizioni, quando abbia 180 colpi pesi, 4400 chilogrammi, e con soli 90 colpi pesi meno di 900 chilogrammi.

Nel primo caso, quando cioè le vetture hanno seco un maggior numero di colpi, dovranno essere trascinate da quattro cavalli, nel secondo da due soli.

In questo modo si presentano due soluzioni, cioè: il materiale può essere trascinato da quattro o da due cavalli.

In un articolo del giornale *l'Esercito*, riprodotto dall'*Opinione* e da altri giornali sono indicati i motivi per i quali sarebbe preferibile l'artiglieria a quattro cavalli, e per conseguenza sarebbe inutile di ritornare su questa questione.

Le cose dette nell'accennato articolo sono verissime;

tuttavia giova notare, che la differenza tra l'artiglieria a due e quella a quattro cavalli, sta solo in ciò che nella prima artiglieria i cofani non sono affatto pieni di munizioni, nell'altra invece i cofani stessi contengono tutte le munizioni che possono capire.

Ciò posto, il passaggio dall'uno all'altro sistema d'artiglieria rimane di un'estrema semplicità, poichè altro non si ha a fare che d'attaccare più cavalli e da riempire completamente i cofani per passare da due a quattro cavalli.

Ciò essendo, si osservi che in un paese come il nostro, dove si può dire che i cavalli da tiro per l'artiglieria non esistono, la questione del passaggio dell'artiglieria dal piede di pace al piede di guerra è d'una difficoltà assai grave; e la soluzione di questa difficoltà ha sempre preoccupato grandemente il governo, poichè per acquistare i 42 o 45 mila cavalli da tiro necessari all'artiglieria per mettersi in assetto di guerra è necessario un tempo considerevole. Ora se il paese fosse colto all'improvviso non potrebbe che comprare una parte dei cavalli necessari e quindi non potrebbe all'aprirsi della campagna valersi di tutte le sue forze: la qual cosa nelle guerre moderne è di grande importanza, poichè al giorno d'oggi le guerre sono di brevissima durata; si può dire che si riassumono in una o in ben poche battaglie alle quali convien presentarsi colla massa intera delle proprie forze, perchè se si vince si è padroni subito della situazione, e chi perde invece trovasi immediatamente in balia del nemico.

Ora egli è facile scorgere in primo luogo quale immenso vantaggio sia procurato da un'artiglieria che a forza eguale impieghi assai minor numero di cavalli; ma di più, quando questi mancassero, il primo urto si potrebbe sostenere con artiglierie a due soli

cavalli senza grandi riserve e senza il completo corredo di munizioni che si stima necessario in campagna. Cosicchè l'artiglieria a due cavalli se non debb'essere presa come lo stato normale dell'artiglieria, potrebbe considerarsi come una formazione transitoria che renderebbe impossibile al nemico di sorprendere il paese senz'armi, ed anche questa condizione di cose presenta un gran vantaggio a favore della nuova artiglieria.

III.

Ciò posto, chiuderemo questi cenni, paragonando le nuove artiglierie proposte alle artiglierie ora in uso ed a quelle delle diverse potenze europee.

Senza entrare in minuti ragguagli, ripeteremo ancora una volta, prima di entrare nella sostanza della questione, risultare dalle esperienze fin qui eseguite che un colpo fatto colla nuova artiglieria ha maggior efficacia che un colpo fatto colle artiglierie attuali, ed è almeno egualmente efficace che un colpo di qualunque delle artiglierie estere attuali e possibili, seguendo i principii ora ammessi da esse.

Secondariamente il servizio della nuova artiglieria è di molto più semplice di quello di qualsiasi altra bocca da fuoco, e per esso si impiega un numero inferiore d'uomini di quello necessario per le artiglierie attuali e non superiore a quello adoperato da tutte le artiglierie estere; cosicchè questa nuova ar-

tiglieria offre già il vantaggio, si può dire immenso, di porgere una potenza superiore con uno sviluppo inferiore di mezzi.

Ammessa la superiorità d'effetti di un colpo, per dimostrare quanto sopra abbiamo detto, porgeremo al lettore le poche cifre che seguono:

BATTERIE

	Nuova italiana	Attuale italiana	Inglese	Francese	Prussiana	Austriaca
Cannoni	12	6	6	6	6	8
Carri	30	21	31	30	16	23
Uomini	195	185	220	198	152	160
Cavalli	154	138	241	164	125	117
Colpi trasportati per ogni cannone	260	210	211	210	140	156
Cartucce di fanteria trasportate per ogni bat- teria	(a) nessuna	(a) 84000	(a) 102960	(a) 75600	(a) nessuna	(a) nessuna
Peso della vettura	K. 1000	K. 2000	K. 2000	da 1300 a 1400	—	da 1200 a 1400

(a) Secondo l'ordinamento di questa batteria il trasporto delle munizioni non verrebbe alle medesime affidato; per paragonarla a condizioni eguali colle altre batterie conviene aggiungerci tre carri, 10 uomini e 12 cavalli necessari per il trasporto di 84,000 cartucce.

Tutte poi le artiglierie trasportano con carri non addetti alle batterie i colpi che mancano a fare 300 colpi per pezzo. Ciò essendo, la nuova artiglieria avrà ancora a trasportare soli 40 colpi per pezzo, l'attuale italiana ne dovrà trasportare 90, l'inglese 86 e la francese 61.

Dunque trovasi sotto questo aspetto in condizioni assai migliori delle altre.

Da questo specchio risulta che la batteria, come forza, è superiore del doppio a tutte le altre batterie europee, mentre come impiego d'uomini, di cavalli e di mezzi è nei limiti di tutte le batterie ora esistenti in Europa. Come facilità di manovra dovuta al minor peso della vettura, essa ha di gran lunga il vantaggio su tutti i materiali d'Europa. E questo produce un nuovo vantaggio, quello, cioè, di potere in caso di necessità adoperare cavalli più piccoli, perciò men costosi, ed i soli che si trovino in paese.

Ma nelle presenti strettezze finanziarie parrà a qualcuno cosa poco conveniente il sobbarcarsi all'ingente spesa necessaria per la costruzione di tutto questo nuovo materiale, e veramente questa difficoltà, a primo aspetto, può sembrare quasi invincibile, ma, ben considerata la cosa, si deve pur convenire che il nuovo materiale sarebbe sorgente di tali economie sul bilancio della guerra da far sì che colle medesime sarebbe in due anni pagato e ci si guadagnerebbe assai qualora si dovesse mobilitare l'esercito.

Infatti, la spesa pel nuovo materiale, calcolata anche larghissimamente, non arriva ai tre milioni, mentre essa permetterebbe, cambiando d'alcun poco l'ordinamento dell'artiglieria e del treno, di fare un'economia annua di più d'un milione.

Oltre di che giova pur notare che l'acquisto del Veneto e del suo campo trincerato ci pone in obbligo di spendere una non lieve somma per armare tutte queste nuove fortificazioni. Le artiglierie da campagna esistenti potrebbero perfettamente servire, con tutto quasi il loro *attiraglio*, a questo scopo, ed allora evidentemente l'introduzione del nuovo materiale scemerebbe di un tre o quattro milioni la spesa necessaria per l'armamento delle nuove piazze; dal che si può dire che il nuovo materiale non costerebbe un

soldo al paese mentre procurerebbe un'enorme economia al bilancio dianzi accennato. Ma, a peggio andare, l'attuale materiale ha sempre un valore anche se si volesse venderlo come roba da ferravecchi; questo valore, che è di più d'un milione, va sempre sottratto dai tre milioni, spesa necessaria per la costruzione del nuovo materiale.

Finalmente, mobilitandosi l'esercito, e supposto che la mobilitazione duri 450 giorni, supposto ancora, il che è inferiore al vero, che il nuovo materiale produca un'economia di 3000 cavalli e 5000 uomini, si avrebbe un'economia di 2,400,000 lire nell'acquisto dei cavalli, di 900,000 lire nel loro mantenimento, di 823,000 lire pel mantenimento degli uomini. In totale, adunque, si avrebbe un'economia di 3,823,000 lire, sicchè in una sola campagna il materiale sarebbe più che pagato.

Dopo tutto quello che abbiamo detto riesce evidente che:

1. Il materiale nuovo è il più leggero di tutti i materiali d'artiglieria esistenti, per conseguenza è più di tutti atto a superare celeramente tutte le difficoltà di terreno;

2. Come potenza, a numero eguale di colpi, non è inferiore ad alcun materiale, li supera forse tutti;

3. Come potenza, a sviluppo eguale di mezzi, è positivamente di gran lunga (circa del doppio) superiore a tutti i materiali d'Europa;

4. È men costoso del materiale attuale, necessita di gran lunga minori riparazioni, inoltre dura più lungamente;

5. Non vi è duopo per conservarlo di grandi e speciali magazzini, nè per costruirlo in buone condizioni è necessario di avere vistose provviste di materiali costituenti capitali inerti ed infruttuosi;

6. Può dar luogo la sua adozione a vistose economie sul bilancio della guerra;

7. Il materiale nuovo sarebbe compiutamente pagato qualora si dovesse mobilitare l'esercito;

8. Insomma la sua adozione accrescerebbe le forze nazionali scemando le spese per le medesime necessarie.

Il lettore il quale veda l'importanza di tutti gli accennati vantaggi, farà le meraviglie forse all'udire che il nuovo materiale ancora non è adottato; ciò dipende da alcune ragioni che vogliamo esporre.

In primo luogo conviene pur dire che le esperienze necessarie a porre in chiaro tutti gli anzidetti vantaggi non sono ancora compiute in quel modo ufficiale, diremmo solenne, che è necessario per renderle indiscutibili, ma questa difficoltà sarà ben presto tolta. Le difficoltà più gravi da vincere sono quelle che nascono dalle stesse passioni umane; e veramente una novità importante siccome è quella che ora si presenta per l'artiglieria, non può a meno di essere combattuta da molti e specialmente da quegli uomini tecnici, i quali, in queste cose nuove, possono scorgere non veri i principii da loro propugnati e vedono le loro teorie sfasciarsi come se fossero castelli di carta (1).

(1) Se lo scrittore di questi pregievoli articoli avesse omessa questa rabbuillante perorazione egli avrebbe — ci permetta di dirglielo — raggiunto meglio lo scopo. Che nella nostra artiglieria ci siano dei consuetudinari, lo ammettiamo, e ove mai non ve ne sono? Ma per sicuro non vi hanno gli incaproniti nemici d'ogni progresso, che l'autore accusa. La prova più potente e confortante si è che la nostra artiglieria mantiene sempre la più alta riputazione, e che oggi stesso non è indietro da verun'altra nella via dei progressi che ogni giorno si succedono.
(La Direzione della Rivista).

Oltre di ciò vi sono persone che non ammettono nulla di buono a questo mondo se non fatto da loro. Costoro, naturalmente, meno le proprie, combattono tutte le invenzioni e tutte le proposte; inoltre, vi sono pure persone amiche della forma, poco della sostanza, per le quali qualsiasi cosa, per buona che sia, non ha alcun valore se non fu unta in tutte le sue parti dai sacrosanti olii burocratici.

Tutti costoro sollevano obiezioni, pongono innanzi difficoltà, le quali, in cosa di tanto momento, è impossibile non influiscano sull'animo delle autorità militari che devono giudicare in proposito. Queste autorità vogliono, per conseguenza, che ogni obiezione sia combattuta con fatti, ed il raccogliere questi fatti costa tempo, denari e fatiche. Tuttavia, siccome una tal cosa porrà in maggior luce le proprietà del nuovo materiale e finirà per renderne affatto indiscutibili i vantaggi, non vi sarebbe gran male nemmeno a ciò, se l'attuazione del medesimo non ne venisse ritardata.

Ma trattandosi degli interessi del paese, nutresi fiducia che pochi saranno i ritardi, poichè tali interessi non possono dipendere da interessi privati, dalle meschine idee di coloro che, qualunque sia la posizione a cui sono giunti, non possono, nè devono trar partito dalla medesima per compromettere il bene del paese.

Noi speriamo tuttavia che il ministro vorrà acquistare alla propria amministrazione l'onore di avere introdotti così grandi cambiamenti nell'artiglieria e reso in tal modo così grandi vantaggi al paese. Egli saprà, per conseguenza, vincere tutte le difficoltà che si potranno presentare.

QUESITI MILITARI

Proposti dal gen. Bixio agli ufficiali al campo di Foiano

(1° Periodo 1868)

Nella dispensa dello scorso settembre dando un cenno sommario dei quesiti d'arte militare proposti dal luogotenente generale Bixio allo studio degli ufficiali della divisione che egli comandava in quest'anno al campo d'istruzione a Foiano, lamentavamo di non essere in grado di pubblicare l'intero testo. Onde ci torna gradito di poter ciò fare in oggi, mercè la cortese comunicazione fattacene.

PRIMO QUESITO

I vantaggi e gli inconvenienti del campo di Foiano.

Descrivere Foiano dal modesto punto di vista di campo d'istruzione d'una divisione mobilitata secondo l'organico 1863. Accennare in principio alla sua importanza politica militare dal punto di vista della sicurezza interna e di talune questioni internazionali; ma sfuggire l'argomento delicato come inopportuno, per occuparsi dei vantaggi e degli inconvenienti della località come campo d'istruzione della truppa.

Descrivere la natura del luogo. Riassumere in breve la storia delle bonificazioni della Val di Chiana. Indicare lo stato d'oggi come coltura agricola. Dire dei canali e dei torrenti che la corrono in vario senso, provarne la salubrità in generale ed indicare in quali mesi vi si abiti meglio e vi si viva meglio allo scoperto. Farne la topografia militare. Le comunicazioni ferroviarie, l'Arctina e la Senese, e le varie strade importanti che solcano il territorio. La distanza in chilometri ed in tempo da Firenze, da Siena, da Arezzo e da Cortona.

Dire del paese a circa 15 chilometri da Foiano, in quanto vi si riscontrino posizioni di esercitazioni in grande per una discreta scuola di guerra. Descrivere più specialmente quella parte del territorio a destra della Chiana, attraversata dalla via che conduce da Foiano a Cortona, e che dalla costiera, alle cui falde

scorre la Chiana, mette alla Farneta ed a Monzano; e così le altre posizioni lungo l'Esse, nel territorio di Sinalunga e Bettolle.

Da questo sguardo generale alle posizioni passare alla descrizione delle praterie delle esercitazioni ordinarie. Dire quali istruzioni vi si possono fare, e fino a che ora vi si può rimanere, accennando al tempo per recarvisi dai vari attendamenti, alla umidità del suolo nelle prime ore del mattino. Indicare la proprietà e la natura del suolo. Dire del pericolo delle inondazioni nella stagione piovosa. Del cattivo stato di taluni arginamenti, e delle comunicazioni inceppate dagli argini, dalla mancanza di ponti; e quindi accennare al bisogno di materiale da ponte, perchè tanto dagli accantonamenti, come dagli attendamenti, possano convenirvi alle esercitazioni, senza scontrarsi, le truppe delle varie armi attendate ed accantonate intorno a Foiano.

Descrivere il terreno su cui comunemente si attenda. Dire della scarsezza d'acqua potabile, e dei rimedi che vi si possono arrecare. Accennare alla specie delle piante che vi sono in coltivazione ed agli inconvenienti che derivano dalle loro porche foglie. Notare la temperatura che si misura sotto le tende nelle ore del giorno, indicare i venti che regnano, e le direzioni da cui spirano.

Da ultimo presentare un quadro di dislocazione per accantonamenti delle varie armi. Notare le distanze da ogni luogo ai punti di esercitazione ed il tempo a percorrerle. Mettere in evidenza il tempo tolto al necessario riposo nelle ore notturne per potersi trovare all'alba al posto dell'esercitazione.

Dire della possibilità pratica della scuola del tiro alle varie distanze, ed accennare ai bersagli stabiliti nel campo del 1868, 1° periodo.

Descrivere il terreno su cui si esercitano i bersaglieri sulla destra del canale della Chiana, e dei vantaggi che si riscontrano da quest'arma nei dintorni della Farneta. Dell'acqua potabile che hanno, e dell'ombra sotto le piante in quelle coltivazioni. Dei bersagli che vi si poterono stabilire, ecc., ecc., ecc.

SECONDO QUESITO

Posizioni di combattimento.

Ripartizione delle truppe d'una divisione in linea di battaglia.

- a) — Numero delle linee in cui generalmente si colloca una divisione.
- a') — Distanza da una linea ad un'altra.
- b) — Formazione delle truppe d'ogni linea.
- c) — Collocamento dell'artiglieria.
- d) — Collocamento della cavalleria.

a ed a' — Esporre sommariamente i principii generali che reggono queste disposizioni e le modificazioni successivamente volute dal progresso dell'armamento degli eserciti, dalla sempre maggiore mobilità acquistate dalle masse combattenti, e dallo studio del terreno che in tutti i tempi ha dovuto essere fondamento d'ogni concetto di ripartizione di forze destinate ad urtarsi.

Indicare il numero delle linee in cui generalmente si ripartisce oggi una divisione. Accennare ai criteri

che dirigono nello stabilire le distanze di ogni linea ed il successivo avvicinarsi od allontanarsi di queste a seconda dell'artiglieria messa in azione dall'inimico, e la maggiore o minore distanza di questa distanza nelle fasi del combattimento, tenuto conto della forma del terreno per occultare il movimento della linea indietro dalla visita del nemico, e dello scopo generale che si ha in mira, come della superiorità od inferiorità in cui si è relativamente all'inimico, sia per forza numerica, sia per valore morale. Indicare la formazione d'ogni linea relativamente all'altra. Mettere in rilievo i vantaggi e gl'inconvenienti dei due sistemi in uso relativamente alla formazione delle linee con parti delle stesse unità, e con le unità intere.

b) — Mettere in chiaro che, in termini generali almeno, una divisione, come un corpo di maggiore importanza numerica, quando si colloca in posizione di combattimento può essere per una come per più linee di battaglia: che ciò dipende da ragioni e da circostanze di fatto diverse; dal terreno su cui si opera; dalla forza e composizione di essa e di cui si dispone relativamente al nemico; dalle armi di cui si valgono le due parti e dalle disposizioni fondamentali di offesa o difesa che uno si propone; dall'essere o non in presenza del nemico, e nel ragguaglio dell'azione; oppure in disposizione preparatoria e fuori ancora del tiro dell'artiglieria nemica.

Che a seconda delle circostanze enumerate vi sono formazioni speciali. Citare dei fatti di appoggio nelle guerre ultime, e colle armi oggi in uso tanto d'artiglieria come di fanteria.

Indicare quale formazione corrisponda meglio a chi

si decide all'offensiva, quando sia giunto a portata delle armi che ha; e quale alla difensiva. Stabilire la diversa formazione delle linee a seconda del terreno. Avvertire la grande importanza di far coricare le truppe durante il periodo dei movimenti preliminari, per tutte quelle parti che non devono muovere.

Dire come nelle marcie avanti sia vantaggioso di valersi di grandi catene di cacciatori oltre la prima linea.

Notare come le colonne a cui giungono i proiettili d'artiglieria devono spiegarsi, e come, se il nemico tien fermo o marcia, importi allora di far rientrare i cacciatori negli intervalli dei battaglioni, ed eseguire dei fuochi a comando per grosse sezioni, che impongano al nemico e mostrino calma e sicurezza. Come procedendo importi di formare prontamente qualche colonna e slanciarla sull'inimico. Avvertire che se le colonne sono obbligate a fermarsi per resistere alla cavalleria debbono disporsi prontamente in quadrato. Notare che per i battaglioni spiegati, minacciati dalla cavalleria, non occorre sempre formarsi in colonna od in quadrato. Che l'intensità del fuoco col fucile a retrocarica ha aumentato di molto il vantaggio delle linee di battaglia in ordine spiegato contro la cavalleria. Dire che tutto al più si può appoggiare le linee di battaglia in ordine spiegato con qualche battaglione piegato in colonna.

Dire quanto importi che i quadrati occorrenti si formino piuttosto per battaglioni che per reggimento.

Avvertire che se la prima linea non riesce a superare il nemico, la si debba rilevare parte o tutta colla seconda, e quanto importi che questa seconda si presenti in ordine.

Notare come, il più delle volte, il rinforzo venuto

in tempo opportuno, e qualche colonna della terza linea, o della riserva, slanciata al punto capitale, può avere una risultanza straordinaria; tanto più se la colonna ultima sa marciare a passo svelto, senza tirare, e se a questa apparizione la cavalleria si mostra sopra un'ala, con andatura decisa da bel principio, ed a fondo da ultimo.

Riassumere tutte queste norme generali colla conclusione che, generalmente parlando, le truppe della prima linea si collocano spiegate ed anche in colonna se debbono marciare, quelle della seconda si collocano in colonna di battaglione a distanza di spiegamento, quelle della terza in colonna serrata.

c) — Stabilire che l'artiglieria non ha in termini generali una posizione determinata nelle linee; in modo assoluto almeno, ma sceglie le sue posizioni anche a qualche distanza, avendo con sé, come deve sempre avere, della fanteria a sostegno ed occorrendo della cavalleria.

Dire quanto importi occupare delle posizioni in modo da veder bene quelle del nemico e possibilmente da poter battere obliquamente le sue linee.

Avvertire che la posizione non deve essere troppo dominante, e deve poter battere i declivi su cui la batteria si colloca a cavaliere. Dire quanto importi occultare le batterie ai tiri nemici, se è possibile, notando che se importa conservare a breve distanza gli avantreni dai cassoni, bisogna pure toglierli dal pericolo di saltare in aria. Aggiungere che ugual riguardo si deve per i serventi e per i cavalli. Dire che nel collocarsi nelle posizioni bisogna accertarsi di poter procedere più oltre in un modo qualunque, e ritirarsi insieme con una certa facilità.

Notare che si deve evitare di collocare l'artiglieria dinanzi alle linee, e che si stabilisce in generale negli intervalli dei corpi di una stessa linea, ovvero sui fianchi. Ricordare pure che bisogna evitare di stabilire dell'artiglieria in località sorprendibile, o troppo facilmente occupabile per mezzo di comunicazioni entro burroni non convenientemente guardati, così come in prossimità d'altri ricoveri da cui il nemico possa impunemente sorprendere i pezzi, sia coi tiri micidiali, sia con cariche di cavalleria. Ricordare che i sostegni dell'artiglieria devono essere collocati convenientemente ed esplorare i dintorni, occupare le cascine che fossero a loro portata e collocare la cavalleria in modo che possa agire sui fianchi con qualche larghezza.

Da ultimo avvertire che al comando dell'artiglieria deve lasciarsi una certa facoltà di mutare le posizioni, a seconda delle fasi del combattimento, o le posizioni successive che possono presentarsele; che può sino ammettersi che il comandante dell'artiglieria collochi le sue batterie in altre posizioni da quelle indicate, quando le fasi del combattimento erano assai diverse, e senza aver potuto ottenere l'assenso del divisionario, che pur dovrà essere avvertito al più presto.

Riassumere da ultimo: che nell'attacco l'artiglieria deve essere impiegata a spegnere il fuoco delle batterie nemiche, come a preparare con un vivo fuoco l'assalto di una posizione occupata, qualunque ella sia; che nella difesa l'artiglieria dirige principalmente il suo fuoco sulle colonne in formazione preparatorie d'assalto e quando si portano avanti. Che per l'uno o per l'altro caso importa riunire più che si può l'artiglieria sopra i punti principali, il suo fuoco essendo tanto tanto più importante, quanto è più concentrato.

d) — Distinguere le due cavallerie, quelle di linea e la leggera e lasciare la prima per altri ordinamenti ed altri bilanci.

Chiarire lo scopo principale della cavalleria nel momento dell'azione combinata di tutte le armi sul terreno di combattimento. Mettere bene in chiaro che la cavalleria non ha per sé che l'offensiva, e non potrebbe difendere da sé una posizione senza il soccorso della fanteria e dell'artiglieria.

Indicare in termini generali come la cavalleria debba di preferenza attaccare una delle ali dell'inimico, mirando anche a girarlo. Come essa cavalleria non prenda il galoppo che a portata della forza che vuol caricare. Che in fine essa cavalleria non slancia nella mischia tutti i suoi squadroni alla volta, ma dispone una parte in colonna per scaglioni all'altezza delle ali della fanteria della sua parte. Che alla sua volta la cavalleria non attende mai di più fermo una carica della cavalleria nemica, e se non si reputa abbastanza forte, essa si ritira in tempo e manovrando.

Avvertire come la cavalleria in tutte le circostanze si collochi vicino alla fanteria, e generalmente all'altezza di una delle ali della prima linea, oppure al centro indietro del corpo di battaglia, e finalmente anche colla riserva a seconda del terreno, delle forze del nemico e della preponderanza delle armi, ma ad ogni modo il collocamento deve essere sempre tale per cui l'azione possa essere pronta ed energica.

Mettere in chiaro che la cavalleria deve occultarsi al nemico a cui farà tanto più male quanto apparirà più improvvisamente.

Dire in termini generali in quale formazione la cavalleria attende il momento di entrare in azione, avuto riguardo al terreno su cui si trova, ed alle armi che

è destinata ad urtare. Accennare gl'inconvenienti di formazione in ordine profondo, alla necessità di presentarsi all'inimico in ordine spiegato, a meno che il terreno su cui ha luogo l'azione non lo permetta in modo assoluto. Dire quale distanza la cavalleria deve avere dinanzi a sè, ed a quali andature successive deve muoversi per riescire efficace nelle cariche.

Da ultimo ricordare con fatti che la cavalleria che è riuscita a mettere nel disordine più completo delle masse considerevoli di fanteria è quella condotta da uomini che avevano il dono divino di saper cogliere l'opportunità, d'imprimere a tempo la celerità e progredendo coll'andatura ottenere l'urto delle masse; ma l'urto della carica a fondo e colla violenza della caduta d'un meteorolite. Qui sta tutto il segreto.

Mettere in evidenza quanto importa che nelle dislocazioni di marcia, e nel collocamento delle varie armi che formano i corpi d'armata e le divisioni, sia necessario assegnare ad ogni arma il posto conveniente all'azione d'ognuno, e come, alla cavalleria convenga una posizione tale che le permetta non solo, ma che la obblighi a guardarsi esplorando il paese da lungi, tantopiù quando siasi in terreni ben noti al nemico, e prossimi alle piazze dove è concentrato e vigile.

Avvertire in linguaggio prudente, ma pure avvertire, come la brigata di cavalleria leggera del 3° corpo, nel 1° periodo della campagna 1866 in Italia, collocata com'era alla cascina Aldegatti, presso Marengo, mentre la 7ª divisione occupava la Malavicina, assai più oltre relativamente al nemico, e tutti i corpi dovevano spingersi innanzi, non era convenientemente situata.

Come la divisione di cavalleria fosse ugualmente mal

collocata a Rosegaferro e Quaderni, Mozzecane e San Zeno — come dal non aver questa cavalleria occupato Villafranca, e spinto in tutte le direzioni delle ricognizioni, dipendesse la quasi sorpresa di cui si onorò il nemico la mattina del 24 giugno, a nostro danno — come nelle prime ore della mattina, a notte ancora, del 24, avvertita questa cavalleria della presenza del nemico, rimanendo irremovibile nelle posizioni indicate, e lasciando sole le divisioni che prime scontrarono il nemico, abbia potuto avere una funesta influenza su tutta la giornata che fu vinta dal nemico!!!

Prendere nella storia militare qualche esempio dei più celebri, e mostrare quali conseguenze funeste seguirono sempre questo modo di veder poco e male della cavalleria, così come delle riconoscenze, o mal dirette o non eseguite in tempo utile e necessario; ad esempio, la battaglia di Pultava vinta da Pietro di Russia contro Carlo XII di Svezia, l'8 luglio 1709, per non aver fatto riconoscere in tempo le opere costrutte dai Russi sul loro fronte di battaglia; la singolare ricognizione fatta fare dal principe di Soubise che battè in ritirata da Gotha nell'ottobre 1757 dinanzi a pochi squadroni di usseri prussiani, scambiati dalla ricognizione francese per l'intero esercito prussiano, comandato da Federico in persona — quella di Goito del 30 maggio 1848 che rientrò alle ore 3 annunciando non essersi osservate che alcune vedette e non scoprirsi alcuna colonna nemica, mentre alle 3½ gli avamposti dell'esercito sardo venivano vigorosamente attaccati e in breve il fuoco s'impegnava su tutta la linea con fortuna finale delle armi italiane questa volta.

Quella non meno nota dei generali Boschet e d'Aurèle il 27 e 29 settembre 1834 che immaginano Sebastopoli fortificato dove e come non lo era affatto, ecc.

Mettere per contro in evidenza l'azione della cavalleria quando è comandata da uomini come Seydlitz, Kellermann, Montebruno, Murat, ed altri.

Mettere in rilievo quanta importanza si debba dare alla ricerca di un uomo che per istinto, carattere, talento, energia, prontezza di concezione ed esecuzione, meriti d'essere collocato a capo della cavalleria nostra in campagna.

Notare come noi abbiamo poca cavalleria relativamente all'esercito che possiamo e dobbiamo mettere in armi — come questa cavalleria in campagna divenga poi ancora minore pel bisogno che tutti i corpi ne hanno e per la possibilità e facilità di prenderne in fatto, in modo che si finisce per averne dovunque poca ed in nessun luogo in forza corrispondente al bisogno — dire come sia grave errore ed esagerazione lasciar credere che la cavalleria non abbia quasi azione possibile in Italia.

Ricordare da ultimo quale azione avrebbero avuto 50 squadroni, e qualche batteria a cavallo austriaca slanciati a tempo contro le forze italiane che la notte del 24 al 25 giugno 1866 ripassarono il Mincio! e quale ne avrebbero avuto i nostri 35 squadroni che la mattina del 24 erano a portata dall'inimico a pochi passi da Villafranca!! e vi stettero tutta quella lunga e fatale giornata!!!

TERZO QUESITO.

Del collocamento delle truppe sul terreno di combattimento e della formazione più opportuna per l'attacco e la difesa col fucile a retrocarica.

Trattare più specialmente i difetti delle colonne profonde ed esporre in breve come in tutti i tempi le colonne profonde della fanteria, anche quando il fucile di cui era armata era d'assai minore portata e di minore esattezza non solo, ma di ben minore celerità di tiro, non abbia mai, o quasi mai, dati buoni risultati in guerra. Dire come oggi più che mai l'artiglieria possa prontamente collocarsi per stritolarle, e come il nemico con fanterie leggiere e col fuoco che possono oggi sviluppare, possa girarle, prenderle di fianco ed a rovescio e come, quando questo succeda, lo spiegare le colonne riesca impossibile a qualunque truppa, per agguerrita che sia. Indicare i fatti principali delle guerre dell'impero dove i migliori soldati condotti dai migliori generali, con formazioni di colonne profonde, non poterono nè aprirsi un varco, nè conquistare la posizione davanti a delle linee opportunamente collocate. Mettere in evidenza i risultati ottenuti dai piccoli battaglioni del 5° corpo prussiano nella campagna del 1866 in Boemia, dire dei corpi in brigata e divisioni intere dell'esercito prussiano che agirono nella campagna stessa con piccole colonne di 4|2 battaglione e di compagne.

Istituire dei paragoni sulla mortalità constatata con gli antichi fucili delle guerre dell'impero, e quelli

recenti a retrocarica delle ultime guerre di Germania. Così sulla celerità fra il tiro del fucile antico modello ed il nuovo. Sulla esattezza del tiro nei varii eserciti e sull'abilità per conseguenza dei tiratori che si possono aver nemici domani. Mettere in evidenza quale risultato avrebbe oggi chi formando, come il Ney a Waterloo, delle quattro divisioni del corpo D'Erlon, una colonna d'attacco per battaglioni spiegati gli uni dietro gli altri, e le divisioni a scaglioni a breve distanza ed a breve intervallo, si slanciasse sulle linee, come quelle degli inglesi d'allora, i quali, tutto che armati di fucili a silice, respinsero la colonna malgrado la batteria degli ottanta pezzi che aveva preparato l'attacco, e cercò sostenerlo; dire cosa sarebbe d'un altro attacco celebre come quello di Macdonal a Wagram, il quale con ottomila uomini e cento pezzi d'artiglieria, ruppe bensì il centro dell'armata austriaca, ma alla sera non aveva più che mille cinquecento uomini, e per riuscire gli bisognò l'aiuto di più divisioni di cavalleria e fanteria. Dire così di altri attacchi celebri come quello di Junot a Vimeiro, di Soult a Albuera, che ebbero lo stesso risultato.

Esaminati così in breve i vizii d'una tale formazione, esporre quanto importi dare la preferenza alle piccole colonne per battaglioni con intervallo di spiegamento, coprendosi nelle marce con delle catene di cacciatori prima di giungere a portata del nemico, cercando, se il terreno lo consente, di spezzare l'attacco in slanci successivi, valendosi del fuoco ad ogni periodo, e spiegando per questo le colonne e cercando con ogni mezzo possibile di abbreviare il tempo in cui le truppe rimangono esposte al fuoco nemico per oltrepassare la distanza che le separa da esso. Mettere in chiaro che colle armi nuove il fuoco può prendere una tale intensità da rendere pericoloso

l'ostinarsi ad un assalto contro posizioni ben guernite. Dire come col nuovo fucile importi maggiormente coprire le colonne in marcia di catene di cacciatori, come le catene di cacciatori possano coprirsi e valersi d'ogni accidentalità del terreno, meglio che le colonne di qualunque formazione. Notare quanto importi che le catene di cacciatori procedano a passo misurato e calmo della persona, per aver miglior sicurezza nel tiro; come le stesse catene possano avvicinarsi all'inimico. Mettere in rilievo come nella difensiva, per mezzo di catene di cacciatori opportunamente collocate innanzi dalla prima linea, possa questa aprire una trincea; che ultimata in breve tempo relativamente, permetta alla fanteria di coprirsi, ed all'artiglieria di riparare i propri serventi, i cavalli, i cassoni in modo che i tiratori nemici non la possano offendere così subito, ecc.

SULL'APPLICAZIONE RAPIDA DEL CLISIGONIMETRO

dell'ingegnere meccanico

SPANO GIUSEPPE

NEL

TRACCIAMENTO DELLE VIE DI COMUNICAZIONE

ARTICOLO III.

Facendo seguito ai due articoli precedenti sul maneggio del clisigonimetro, pubblicati in questo medesimo giornale nelle dispense del novembre 1867 e settembre 1868, ora si dirà che l'ingegnere, sia civile sia militare, dovendo intraprendere un lavoro sulla campagna, si potrà trovare in due casi distinti: — o che debba scegliere quell'andamento fra ristretti limiti fra i quali possa stare l'opera da progettarsi di saputa forma; o che gli sia dato il progetto studiato precedentemente per tracciarlo nel darne la consegna all'esecutore.

Nell'uno e nell'altro dei due accennati casi generali, la quistione sta sempre fra due punti consecuti-

tivi P_1 e P_2 della campagna, vale a dire dato il punto P_1 conosciuto per posizione e movimento di terreno, operare convenientemente sull'altro punto P_2 , il quale o sarà dato planimetricamente per determinarvi il movimento del terreno, fissata innanzi tempo la pendenza del progetto, oppure che occorre di rintracciarlo colla stessa pendenza e col prestabilito movimento di terreno.

Da quanto si è detto si dà luogo ai seguenti problemi, i quali si dividono in due categorie.

La prima conterrà quei che saranno risolti col movimento della cartella nella biffa, finchè questa si presta per altezza ad essere traguardata nella pendenza del progetto.

La seconda poi sta nell'adottamento della mobilità dell'oggettiva quando colla prestabilita pendenza di progetto non si possa traguardare la cartella della biffa, o per soverchia depressione o per soverchia elevatezza del punto P_2 sul punto P_1 della campagna.

Serbando adunque la regola di procedere ordinatamente nelle operazioni, riferendo i dati di P_2 su quello di P_1 , come innanzi si è stabilito, e facendo la convenzione che le aggiunzioni di terreno od i riporti abbiano il segno positivo, per una ragione contraria, e di algoritmo algebrico, gli scavi o gli sterri debbono portare con essi il segno negativo.

Ciò posto, passiamo alla soluzione dei primi quattro problemi usando del

Movimento nella biffa.

E primieramente non sarà ozioso di far notare che qualunque sia la campagna da trattarsi fra i due punti

P_1 e P_2 , essa, o che sia montagnosa, o che sia in pianura, la si potrà sempre considerare come il versante di una costa più o meno ripida, avente pendenza longitudinale nel senso dello scolo delle acque, le quali al postutto formano sempre un torrente, un rivo od un fiume, e pendenze trasversali normali a quella. Il caso poi in cui lo scolo mancasse del tutto darebbe luogo a ristagni, paludi, o laghi, ed anche in ciò per quelle acque chiuse fra P_1 e P_2 si deve ammettere l'esistenza del versante, che invece di dare corso alle sue acque fino al mare le concentrerebbe nella conca o recipiente.

Ciò detto sommariamente pel caso di problemi a risolversi, sarà poi trattato più estesamente quando si discorrerà della conformazione del terreno e della ricerca dei punti obbligati nel tracciamento delle vie di comunicazione.

PROBLEMA PRIMO.

Dato il punto P_1 della campagna senza movimento di terreno, determinare l'altro P_2 anche senza movimento di terra, distante fra loro per D_1 , e che abbiano la pendenza prestabilita p_2 per $^\circ 10$.

Si ponga il elisigonometro sul punto P_1 ; si guardi in ascesa o discesa del p_2 per $^\circ 10$, piazzando la cartella della biffa all'altezza della visuale da sul punto P_1 . Un operaio resti col capo della catena o del nastro metrico sul picchetto P_1 , all'altezza di circa un metro mercè una palina, ed un altro che manovra la biffa, coll'altro capo fissato alla distanza D_1 , andrà avanti tenendo tesa la misura, finchè girando fra certi limiti trovi facilmente quel punto P_2 del terreno, il

quale permetta all'ingegnere di traguardare il centro dello scopo; ciò conseguito, sarà questo il punto P_2 cercato.

Difatti l'operaio colla biffa piazzandosi in un primo punto del terreno distante da P_1 per D_1 , se questo non corrisponde col centro dello scopo nella visuale, vi resterà di certo superiore od inferiore, per trovarsi egli in generale sulla intersezione di una pendice più o meno sentita con la superficie di un cilindro senza error sensibile, di base circolare e di raggio D_1 ; ma poi, facendolo spostare lentamente in senso contrario, e tenendo sempre la misura coll'estremo sulla asta della biffa a circa un metro da terra, avverrà senza dubbio di riscontrare tosto il punto P_2 , nel quale si planterà un altro picchetto.

La distanza D_1 sarà tale onde fra P_1 e P_2 vi sia sensibilmente uniformità di terreno nel caso di un progetto particolareggiato; ma nel generale, qualunque ondulazione vi possa essere fra di essi, purchè il nastro o la catena distesi a quell'altezza che si crederà, ma eguale ai due estremi, da su il terreno, non incontri il medesimo, sarà sempre vero che P_2 dista da P_1 per D_1 , e che stanno fra essi in pendenza del p_2 per $^\circ 10$.

Si noti che è sempre possibile di determinare P_2 che stia rispetto a P_1 al p_2 per $^\circ 10$, senza assegnare la loro distanza D_1 , poichè ammessa sempre una pendenza trasversale, se un primo tasto darà sotto o sopra la visuale del elisigonometro un lento spostamento del portamira in senso contrario, come già si è detto, e presso a poco nella sezione trasversale del posto, darà immantinente il chiesto punto, il quale, sebbene a distanza ignota, serberà rispetto a P_1 la voluta pendenza del p_2 per $^\circ 10$.

Col livello semplice pure si può determinare il

punto P_2 , come si è praticato innanzi; ed ecco come.

Sia a_1 l'altezza dello scopo nella mira, eguale a quella della visuale sul punto P_1 . Alla distanza D_1 il punto P_2 dovrà essere sopra o sotto di P_1 , per una altezza espressa dalla formola

$$\pm \frac{D_1 p_2}{100} \quad (23)$$

secondo che si va in ascesa o in discesa; quindi modificando l'altezza a_1 della biffa di

$$\mp \frac{D_1 p_2}{100},$$

ed operando nello stesso modo innanzi detto, si avrà che collo scopo messo all'altezza

$$a_1 \mp \frac{D_1 p_2}{100} \quad (24)$$

si troverà lo stesso punto P_2 del terreno, che serberà rispetto a P_1 la pendenza p_2 per 100 .

Questo modo d'operare potrebbe far dire a taluno che il livello semplice potendo dare il medesimo punto P_2 nelle stesse condizioni del problema proposto, l'uso del clisigonometro sarebbe un semplice lusso di scienza. In vero s'ingannerebbe di certo colui che volesse solamente pensarlo; perchè col livello semplice occorre sempre che sia assegnata la distanza D_1 , e che questa sia tale da far risultare l'altezza (24) fra i limiti di quelli della biffa: mentre è chiaro che questo assegnamento di limiti non si ha adottando il clisigonometro, col quale si può determinare sempre un

punto P_2 che stia rispetto a P_1 nella data pendenza, a qualunque siasi distanza, grande o piccola che sia, senza che pure se ne conosca il valore innanzi tempo.

Per altro i problemi seguenti potranno senza dubbio meglio d'ogni altro dimostrare come l'uso di questo strumento risolva rapidamente quelle quistioni di convenienze tecniche ed economiche sulla campagna, che con molto lavoro e spese superflue si possono superare col livello semplice. Non mancherà però il seguito di questa scritta nella sua parte pratica dileguare ogni opposizione sul proposito.

PROBLEMA SECONDO.

Dato un punto P_1 sulla campagna senza movimento di terreno, e poi un secondo P_2 fissato innanzi tempo di posizione per ragioni planimetriche, si dimanda il movimento di terreno in questo, conosciuta la pendenza del progetto p_2 per 100 .

Infatti nel traguardo fissato con pendenza p_2 per 100 sia a_1 l'altezza della biffa in P_1 ; messa poi la medesima sul punto P_2 , ed osservando col canocchiale, si faccia abbassare o rialzare lo scopo fino a che la visuale ne colpisca il suo centro, e sia a_2 l'altezza di P_2 : il movimento di terreno m_2 in questo punto è dato dalla formola

$$m_2 = a_2 - a_1 \quad (25)$$

dalla quale se $a_2 - a_1$ è positivo, ciò vuol dire che bisognerà aggiungere terreno sulla campagna, e se è negativo bisognerà sottrarne.

Sulla campagna adunque varrà la seguente regola mnemonica per sicuro aiuto nei registri.

$$\left. \begin{array}{l} \text{Rialzo di cartella} \\ \text{Ribasso di cartella} \end{array} \right\} \text{ corrisponde a } \left\{ \begin{array}{l} \text{Rialzo di terreno} \\ \text{Ribasso di terreno} \end{array} \right. \quad (26)$$

PROBLEMA TERZO.

Dato il punto P_1 con movimento di terreno m_1 nel senso come sopra, relativamente al segno, per giungere al punto P' del progetto sulla verticale in P_1 ; un punto P_2 fissato per circostanze planimetriche sulla campagna, e la pendenza p_2 per ‰ del progetto; si cerca di determinare il movimento m_2 in esso per giungere al punto P'' del progetto nella verticale in P_1 .

Egli è chiaro che se m_1 fosse eguale a zero, il procedimento tenuto nel problema primo darebbe

$$m_2 = a_2 - a_1;$$

se poi la linea del progetto che passa preparatoriamente per P_1 si sposti parallelamente a se stessa fino a che si ponga al posto onde m_1 abbia il dato valore, sarà

$$m_2 = m_1 + (a_2 - a_1), \quad (27)$$

avvegnachè i movimenti di terreno dello stesso segno si sommano, e quelli del segno contrario si sottraggono; quindi nella pratica occorrerà fare una lieve attenzione ai segni dei due termini del secondo membro della (27), mercè la convenzione stabilita.

Si noti che questo metodo non implica nelle formule la distanza D_1 , nè la pendenza p_1 per ‰ del progetto, il che sofferma sempre più quanto poc'anzi si è fatto notare sulla superiorità dell'istrumento di cui si discorre.

Allorquando la (26) darà m_2 di segno contrario ad m_1 , fra i punti P_1 e P_2 della campagna in rettilinea dev'esservi un punto di passaggio.

In vero si faccia progredire la biffa posta all'altezza a_1 da P_2 verso P_1 sullo stesso allineamento, si arriverà fra P_1 e P_2 al punto P_0 , dal quale si scorgerà il centro dello scopo; questo punto P_0 sarà quello di passaggio; se ne misurerà la distanza da P_1 , e questa chiamata d_1 , dovrà essere

$$d_1 = \frac{m_1}{m_1 + m_2} D_1 \quad (28)$$

com'è già noto.

PROBLEMA QUARTO.

Dato il punto P_1 sulla campagna col movimento di terreno m_1 , la pendenza p_2 del progetto; cercare il punto P_2 alla distanza D_1 dall'altro, in modo che abbia il movimento m_2 prestabilito.

Determinata l'altezza a_1 della biffa in P_1 , è quistione di conoscere dalla formola (27) il valore di $a_2 - a_1$, cioè l'altezza dello scopo sulla biffa, onde procedere immantinente come si è fatto nel problema primo alla ricerca di P_2 ; onde sarà

$$a_2 - a_1 = m_2 - m_1 \quad (29)$$

In questa formola il risultato dovrà essere sempre positivo, e fra i limiti dell'altezza della biffa, la quale d'ordinario non supera i quattro metri.

Se fosse $a_2 - a_1 < 0$ il metodo non varrebbe alla soluzione del problema, e dovrebbero ricorrere all'altro di avvalersi della mobilità dell'oggettiva, come vedrassi in seguito.

E però non si ometterà di far notare che nei quattro problemi risolti non sono nelle formole che sole altezze di biffa e di movimento nel terreno, operando il meccanismo dell'istrumento le operazioni di pendenza.

I medesimi problemi col movimento dell'oggettiva.

PROBLEMA PRIMO.

Questo resta come si è dimostrato precedentemente.

PROBLEMA SECONDO.

Sieno

p_1 la pendenza per 100 fra P_1 e P_2 da determinarsi coll'osservazione,

p_2 la pendenza del progetto fra P_1 e P'' ,

a_1 l'altezza della visuale sul punto P_1 ,

D_1 la distanza fra P_1 e P_2 ,

m_2 il movimento in P_2 ; sarà la differenza di livello fra P_2 e P_1 della campagna [(4) dell'art. II]

$$\Delta_1 = \frac{D_1 p_1}{100};$$

la differenza di livello fra P'' e P_1 del progetto sarà

$$\Delta_2 = \frac{D_1 p_2}{100};$$

quindi

$$m_1 = D_1 \frac{p_2 - p_1}{100} \quad (30)$$

PROBLEMA TERZO.

Restando fermo l'enunciato, ed essendo m_1 il movimento del terreno in P_1 ; sarà cogli stessi simboli usati

$$m_2 = m_1 + D_1 \frac{p_2 - p_1}{100} \quad (31)$$

Questa formola algebrica s'ottiene eziandio eliminando $a_2 - a_1$ fra la (4) dell'articolo II e la (27) di questo; il che prova che la (4) contiene in sè un significato più esteso di quello che vi si è imposto dapprima.

Per determinare la distanza d_1 del punto di passaggio fra P_1 e P_2 quando vi esiste, o fuori di esso, basta porre nella (31) $m_2 = 0$ e $D_1 = d_1$; verrà

$$m_1 + d_1 \frac{p_2 - p_1}{100} = 0,$$

dalla quale risulta

$$d_1 = \frac{100 m_1}{p_1 - p_2} \quad (32)$$

Questa formola potrà dare d_1 minore o maggiore di D_1 , oppure un risultato negativo. Nel primo caso il punto di passaggio starà fra P_1 e P_2 ; nel secondo a destra di P_2 ; nel terzo a sinistra dello stesso.

PROBLEMA QUARTO.

Dalla (31) si ricava

$$p_1 = p_2 + \frac{100 (m_2 - m_1)}{D_1} \quad (33)$$

e così si ha la pendenza mercè la quale, tastando come si è fatto nel problema primo, bisognerà fissare il punto P_1 sulla campagna, traguardando la biffa all'altezza a_1 della visuale sul punto P_1 .

(Continua).

Ing. ALESSANDRO ZECCA.

LA FORZA MILITARE DEI DIVERSI STATI EUROPEI

(Dall'Oesterreichische Militärische Zeitschrift).

Continuazione (1)

Stato della Chiesa.

Superficie — 214 miglia quadrate.

Abitanti — 700,000.

Sistema di reclutamento.

Mercenari volontari indigeni e stranieri.

Effettivo di guerra dell'esercito.

Fanteria	9,000 uomini.
Cavalleria	400 —
Artighieria (con 22 pezzi) .	780 —
Armi speciali, stato maggiore, ecc.	200; 160 —

In totale 10,440 uomini, che si tende a portare a 20,000.

(1) Vedasi la dispensa di luglio 1868.

Ordinamento dell'esercito.

8 reggimenti di fanteria; 2 battaglioni di cacciatori;
2 squadroni di cavalleria; 1 battaglione d'artiglieria; 1 compagnia di truppa del genio.

Vi hanno inoltre 2,700 carabinieri.

La spesa militare è di 4,000,000 di fiorini circa. Le entrate generali salgono a 45,000,000 di fiorini.

Repubblica Elvetica.

Superficie — 740 miglia quadrati.

Abitanti — 2,500,000.

Rapporto della forza militare alla popolazione:

Senza la milizia territoriale . . .	1 : 48
Colla milizia territoriale (<i>landwehr</i>). . .	4 : 42

Reclutamento.

In età di coscrizione annualmente — 21,000 uomini.

Contingente medio annuo — 4,600 a 4,800 per il 1° contingente federale.

Inabili ed esenti sul numero degli iscritti — 40 %.

Rapporto del contingente colla popolazione — 1 : 521 (per 4,800 reclute).

Obbligo al servizio militare — dal 20° al 44° anno di età.

Ferma — 45 anni nel 1° contingente, 6 nel contingente di riserva e 4 nella *landwehr*.

Oltre a ciò ogni Svizzero atto a portar le armi appartiene al *landsturm* (leva generale) dal 20° al 44° anno di età.

Bilancio generale e spese militari.

Entrate dello Stato . .	8,300,000	fiorini.
Uscite — . .	8,300,000	—
Spese per l'esercito . .	4,080,000	—

Rapporti di spese:

Sulle entrate complessive . . .	43 %
— uscite — . . .	43 %

Quota d'imposizione ad ogni cittadino per le spese militari — 0, 43 di fiorino.

Forza dell'esercito in piede di guerra.

	1° contingente federale	Riserva federale	Landwehr	Totale
Fanteria di linea	54700	25600	47000	—
— cacciatori	4700	2700	2900	—
Cavalleria pesante	1600	720	—	—
— leggiera	250	200	—	—
Artiglieria da campagna	4880	2370	1600	—
— da fortezza	270	800	660	—
Armi speciali	1230	960	—	—
Personale e truppe d'amministrazione	1330	—	—	—
Forza effettiva al 1° gennaio 1867	68900	33000	52000	154000
Effettivo di guerra complessivo	87500	49500	66900	—
Pezzi da campagna	176	86	—	—
Effettivo di pace	(Circa 700 ufficiali degli stati maggiori).			

LA FORZA MILITARE

N. B. — Il 1° contingente federale corrisponde al 3 % della popolazione; quello della riserva all'1 1/2 % :
onde insieme 4 1/2 %.

Ordinamento dell'esercito.

9 divisioni di 3 brigate di fanteria, 4 di cacciatori e 4 d'artiglieria, 1 sezione di cavalleria e 1 compagnia del genio; 2 brigate isolate di fanteria, 1 brigata d'artiglieria di rinforzo; 1 riserva d'artiglieria e di cavalleria e altre truppe disponibili.

	1° contingente	Riserva federale	Landwehr	Totali
Battaglioni di fanteria	78	32	66	176 batt. a 4 comp.
Mezzi battaglioni	7	9	3	19 1/2 batt. a 2 comp. di cacciatori.
Compagnie autonome	2	12	12	26 comp.
Compagnie di carabinieri	48	28	43	119 comp.
Cavalleria: Compagnie di guide	8	5	—	13 comp.; 2 comp. = 1 squad.
Mezze compagnie	—	3	—	3 mezze comp.
Compagnie di dragoni	22	13	—	35 comp.
Artiglieria: Batterie	9	2	—	11 batt. a 6 pezzi.
Compagnie da parco	6	6	2	14 comp.
Compagnie da posizione	3 1/2	10 1/2	21	33 comp.; 2 mezze comp.
Parchi e pontieri	14	—	—	14 comp.

Regno del Belgio.

Superficie — 536 miglia quadrate.

Abitanti - 4,980,000.

Rapporti della forza militare alla popolazione:

Piede di pace	1 : 24
Piede di guerra.	4 : 64,6

Reclutamento.

In età di coscrizione annualmente — 44 a 45,000 giovani.

Contingente annuo medio — 40,000 (dovrebbe essere 43,000, compresi 2,000 di riserva).

Inabili nel contingente — 23 %.

Rapporto del contingente alla popolazione — 1 : 498.

Obbligo al servizio militare — dal 19° al 27° anno di età (dal 21° al 40° anno nella guardia cittadina).

Ferma — 8 anni, 4 dei quali in congedo illimitato.

Bilancio generale e spese per l'esercito e per l'armata.

Entrate	62,500,000 fiorini.
Spese	62,800,000 —
Spese per l'esercito e la marina	44,000,000 —

Rapporto di spesa per l'esercito e per la marina:

Sulle entrate	22, 4 %
Sulle spese	22, 3 %

Costo di un uomo sul piede di pace . . . 350 fiorini.

Quota d'imposta d'ogni suddito per le spese militari 2, 8 —

Forza dell'esercito sul piede di guerra.

	Uomini	Dovrebbero essere secondo gli organici
Fanteria di linea	53,000	73652
— cacciatori	7500	
Cavalleria pesante	—	7114
— leggiera	6300	
Artiglieria da campagna	4500	15394
— da fortezza	3000	
Armi speciali	1900	2440
Personale e truppe d'amministrazione, treno, ecc.	1000	1400
Effettivo totale di guerra	77000	100000
Pezzi da campagna	152	—

Piede di pace — 40,000 uomini (e 1400 gendarmi).

Vi ha da aggiungere 120,000 di guardie cittadine, con ferma di 2 anni e 4½; la riserva delle guardie cittadine, calcolata in 300,000 uomini, non figura che sulla carta.

Marineria da guerra.

Navi a vapore	3
Navi a vela	4
Totale del naviglio	7
Cannoni	42

Organizzazione dell'esercito.

- 14 reggimenti di fanteria a 3 battaglioni (1 a 4) di 6 compagnie.
 2 regg. cacciatori di 3 battagl. a 6 comp.
 7 regg. cavall. di 3 squadroni attivi ed 4 di deposito.
 1 regg. d'artiglieria a cavallo = 4 batt. da campo a 8 pezzi, 6 batterie d'assedio e 1 di deposito.
 3 regg. d'artiglieria a piedi = 15 batt. da campo a 8 pezzi, 18 batt. d'assedio e 3 di deposito.
 1 comp. pontieri.
 1 regg. del genio di 2 battagl. di 3 comp.

Regno di Olanda.

Superficie — 644 miglia quadrate; Colonie 32 miglia quadrate.

Abitanti — 3,700,000; Colonie 20,000,000.

Rapporti della forza militare alla popolazione:

Forze di terra — In pace . . .	1 : 185
— In guerra . . .	1 : 94, 6
Forze di terra e di mare . . .	1 : 75

Reclutamento.

In età di coscrizione annualmente — 33,000 giovani.

Contingente di leva medio e annuo — 10,000 giovani, dei quali 600 per la marina (dovrebbero essere 14,000 secondo gli statuti organici).

Inabili nel contingente — 24 %.

Rapporto del contingente alla popolazione — 1 : 336.

Obbligo al servizio militare — dal 19° al 25° anno di età.

Ferma — 6 anni nelle milizie destinate a completare l'esercito formato per arruolamenti volontari.

Ferma dei volontari, riassoldati, ecc. — 6 anni e più nell'esercito attivo (13,670 uomini).

Bilancio generale e spese per l'esercito e per l'armata.

Entrate	83,700,000 fiorini.
Spese	86,900,000 —
Spese per l'esercito	41,200,000 —
— per l'armata	12,500,000 —

Rapporto di spese — Per l'esercito:

Sulle entrate	13, 4 %
Sulle spese	12, 9 %

Per l'armata:

Sulle entrate	14, 9 %
Sulle spese	14, 5 %

Per l'esercito e l'armata:

Sulle entrate	28, 3 %
Sulle spese	27, 4 %

Costo di un soldato in tempo di pace 560 fiorini.

Quota d'imposta ad ogni cittadino per le spese militari 6, 4 —

Forza dell'esercito sul piede di guerra.

Fanteria di linea	28,000	uomini.
— cacciatori	2,200	—
Cavalleria pesante	4,280	—
— leggiera	400	—
Artiglieria da campagna	2,000	—
— da fortezza	4,200	—
Armi speciali	580	—
Personale d'amministr., treno, ecc.	440	—

Forza totale sul piede di guerra. . . 39,400 uomini.

Bocche da fuoco da campagna . . . 420

Forza sul piede di pace . . . 18 a 20,000 uomini.

La milizia cittadina dà 30,000 uomini in pace e 100,000 in guerra. — Le colonie hanno poi 30,000 uomini.

Forza dell'armata.

Naviglio a vapore:

Navi corazzate (1 in costruz.) . . .	3
Vascelli, fregate, corvette . . .	45
Navi minori	43
	—
	64
Navi a vela	72

Totale della flotta 133

Cannoni 1,500

Marinai e bassaforza 40,000

Ordinamento dell'esercito.

8 regg. di fanteria di 4 battaglioni a 5 compagnie ed
1 battaglione di deposito pure di 5 compagnie e
1 regg. cacciatori.
4 regg. di granatieri e cacciatori.
5 regg. di cavalleria a 4 squadr. attivi, 1 di deposito
e 1 di riserva.
4 regg. artiglieria a cavallo, di 4 batterie a 6 pezzi,
e 1 di deposito.
4 regg. artigl. a piedi, di 14 batt. a 6 pezzi, 1 di de-
posito e 2 comp. di treno.
3 regg. artiglieria da fortezza, di 14 comp.
4 battaglione del genio.
2 compagnie di pontieri.

Regno di Danimarca.

Superficie — 696 miglia quadrate; altre contrade 1,894
miglia quadrate.

Abitanti — 4,600,000; altre contrade 86,000.

Rapporto della forza militare alla popolazione:

Forze di terra — In pace . . .	4 : 133
— In guerra . . .	4 : 25, 2
Forze di terra e di mare . . .	4 : 25

Reclutamento.

In età di coscriz. annualmente — 14 a 15,000 giovani.
Contingente di leva medio annuo — 5,000.

Inabili e liberati del contingente annuo — 48 %.

Rapporto del conting. annuo alla popolaz. — 1 : 3, 20.

Obbligo al servizio militare — dal 22° al 38° anno di età.

Ferma — 8 anni nell'esercito permanente e 8 anni nella riserva.

Tutti coloro che non sono iscritti all'esercito o alla riserva, e che sono idonei alle armi, al disotto del 22° anno, e quindi dal 38° al 50° anno, sono assetti alla leva in massa.

**Bilancio generale e spese per l'esercito
e per l'armata.**

Entrate	24,800,000 fiorini.
Spese	26,000,000
Spese per l'esercito	3,700,000 —
Spese per l'armata	1,900,000

Rapporti delle spese — Per l'esercito:

Sulle entrate	14, 9 %
Sulle spese	14, 8 %

Per l'armata:

Sulle entrate	7, 6 %
Sulle spese	7, 3 %

Per l'esercito e per l'armata:

Sulle entrate	22, 5 %
Sulle spese	22, 4 %

Costo d'ogni uomo sul piede di pace	308 fiorini.
Quota d'imposta d'ogni cittadino per le spese militari	3, 5 —

Forza dell'esercito sul piede di guerra.

Fanteria di linea	{	43,000 uomini.
— cacciatori		
Cavalleria pesante	{	2,900 —
— leggiera		
Artiglieria da campagna		2,300 —
da fortezza		7,700 —
Armi speciali		900 —
Personale e truppe d'amministra- zione, ecc.		5,000 —
Totale sul piede di guerra		63,300 uomini.
Bocche da fuoco da campagna		96
Forza totale sul piede di pace		12,000 uomini.

Forza della marina da guerra.

Naviglio a vapore:

Corazzate (fra cui 2 batterie galleggianti)	5
Vascelli, fregate, corvette	8
Navi minori	48
	34
Navi a vela (e 30 a remi con 52 cannoni)	39
Totale delle navi	70
Cannoni	500
Marinari e bassaforza	6,000

Ordinamento dell'esercito.

- 4 battaglione di linea della guardia, e 4 battaglione di riserva della guardia.
- 5 brigate di fanteria = 40 battaglione di 4 comp.
- 4 brigata = 4 battagl. di linea, 2 di riserva, 2 di rinforzo e una sezione deposito.
- 5 regg. di cavalleria a 3 squad. attivi e 1 di deposito.
- 4 regg. d'artilgl. da campagna, con 6 batt. di linea e 2 di riserva, e 1 sezione deposito.
- 1 regg. d'artilgl. da campagna, con 3 batt. di linea e 1 di riserva, e 1 sezione deposito.
- 4 battagl. d'artilgl. da fortezza, con 4 comp. di linea e 2 di rinforzo, e 1 sezione di deposito.
- 4 battagl. d'artilgl. da fortezza, con 2 comp. di linea e 2 di rinforzo, e 1 sezione di deposito.
- 4 battagl. di linea del genio a 4 comp. (9 in guerra), e 1 sezione di deposito.
- 4 battagl. di riserva del genio a 4 comp., e 1 sezione di deposito.

Regno di Svezia e di Norvegia.

Superficie — 13,825 miglia quadrate (Svezia 8,025; Norvegia 5,800).
 Abitanti — 5,670,000 (Svezia 4,070,000; Norvegia 1,600,000).

Rapporto della forza militare alla popolazione:

Forze di terra — In pace	4 : 416
— In guerra	4 : 38
Forze di terra e di mare	4 : 26

Svezia.**Reclutamento.**

In età di coscrizione annualmente — da 35 a 36,000 giovani.

Contingente di leva annuo medio — da 18 a 20,000 alla *Bevåring*.

Inabili nel contingente — 28 %.

Rapporto del contingente alla popolazione — 1 : 203.

Obbligo al servizio militare — dal 20° al 25° anno di età. — Nel Gothland dal 18° al 60° anno.

Ferma — Nella *Bevåring* (milizia territoriale) 3 anni. — Nel Gothland (8,000 soldati su 34,000 abit.) 12 anni nell'artiglieria e nei cacciatori, 13 anni nella linea; 3 anni inoltre nella riserva; 10 anni come zap-patore o operaio.

Vi ha inoltre la milizia cantonale dell'Indelta: sono arruolati volontari dal 25° al 30° anno di età, abitanti sopra feudi militari e mantenuti dai feudatari. Gli arruolati della *Vaerfrade* (base dell'esercito attivo), ordinariamente 6 anni, ma anche da 3 a 12 anni.

Giusta recenti modificazioni, non ancora però attuate, l'obbligo del servizio sarebbe dal 20° al 26° nella

milizia territoriale, quindi dal 27° al 50° anno nella leva generale. Sarà creato inoltre un esercito permanente di 25,000 fanti, 4,500 cavalieri, 3,000 artiglieri, 720 del genio. L'effettivo di guerra dell'esercito sarebbe 90,000 uomini. — Riserva (4 classi di milizia territoriale da 70 a 80,000 uomini — La leva generale da 200,000 a 300,000 uomini)

**Bilancio generale e spese per l'esercito
e per l'armata.**

Entrate	20,500,000	fiorini
Spese	20,500,000	—
Spese per l'esercito	5,400,000	—
Spese per l'armata	2,900,000	—

Rapporto di spesa — Per l'esercito:

Sulle entrate	26, 3	%
Sulle spese	26, 3	%

Per l'armata:

Sulle entrate	43, 4	%
Sulle spese	43, 4	%

Per l'esercito e per l'armata:

Sulle entrate	39, 4	%
Sulle spese	39, 4	%

Costo di un uomo in tempo di pace	154	fiorini.
Quota d'imposta d'ogni cittadino per le spese militari	4, 9	—

Forza dell'esercito sul piede di guerra.

Fanteria di linea	104,200	nomini.
(dei quali 95,000 della Bevaring).		
Fanteria cacciatori	2,400	—
Cavalleria pesante	2,300	—
— leggiera	4,000	—
Artiglieria da campagna	4,800	—
— da fortezza	1,500	—
Armi speciali	550	—
Personale e truppe d'amministrazione, treno, ecc.	3,550	—
Totale forza sul piede di guerra	123,000	uomini.
(25 % di Vaerfrade, 25 % d'In- delta, e 72, 5 di Bevaring).		
Pezzi da campagna	280	
Effettivo di pace	33,000	nomini.

Forza dell'armata.

Naviglio a vapore:

Corazzate (1 in costruzione)	3
Vascelli, fregate, corvette	8
Navi minori	46
	27
Navi a vela	33
Totale della flotta	60
(e 171 legni a remi con 250 cannoni).	
Cannoni	4,230
Marinai e bassaforza	20,000

Ordinamento dell'Esercito.

Fanteria:

4	battaglioni	Vaerfrade	a 4 compagnie.
40	—	Indelta	—
23	—	Beväring	—
5	—	di cacciatori	a 6 compagnie.

Cavalleria:

10	squadroni	Vaerfrade.
38	—	Indelta.
8	—	Beväring.

Artiglieria (3 regg. da campagna e 4 da fortezza).

9	batterie	a cavallo	a 8 pezzi.
24	—	a piedi	—
2	compagnie	zappatori.	
2	compagnie	pionieri.	

Norvegia.

In età di coscrizione annualmente — 14 a 15,000 giovani.

Contingente di leva annuo medio — 2,700.

Rapporto del contingente alla popolazione — 1 : 592.

Obbligo al servizio militare — a cominciare dal 20° anno, come si è detto per la Svezia.

Ferma — Fanteria e cavalleria: 5 anni nella linea, 2 nella riserva, 3 nella riserva territoriale. Cavalleria: 7 anni.

Bilancio generale e spese per l'esercito e per l'armata.

Entrate	44,600,000	florini.
Spese	44,600,000	—
Spese per l'esercito	2,400,000	—
Spese per l'armata	1,150,000	—

Rapporto delle spese — Per l'esercito:

Sulle entrate	20,7	%
Sulle spese	20,7	%

Per l'armata:

Sulle entrate	9,9	%
Sulle spese	9,9	%

Per l'esercito e per l'armata:

Sulle entrate	30,6	%
Sulle spese	30,6	%

Costo d'ogni uomo sul piede di pace. 160 florini.

Quota d'imposta d'ogni cittadino per le spese militari 2 —

Ordinamento dell'esercito sul piede di guerra.

Fanteria di linea	22,000 uomini.
— cacciatori	2,000 —
Cavalleria leggera	1,300 —
Artiglieria da campagna	1,800 —
Armi speciali	20 ufficiali.

Totale forza sul piede di guerra 27,700 uomini.

Cannoni da campagna	88
Forza sul piede di pace	12,000 uomini.

Forza dell'armata.

Naviglio a vapore:

Corazzate (2 in costruzione)	2
Vascelli, fregate, corvette	8
Navi minori	23

	33
Navi a vela	6

Totale della flotta 44
(19 legni a remi con 190 cannoni).

Cannoni	460
Marinai e bassaforza	14,000

Ordinamento dell'esercito.

Fanteria:

25 battaglioni di linea a 4 compagnie.
10 battaglioni di riserva a 4 compagnie.
15 battaglioni di riserva territoriale a 4 comp.
10 compagnie deposito.

Cavalleria: 3 reggimenti = 41 squadroni.
Artiglieria: 5 battagl. con 44 batterie a 8 pezzi.

Regno di Spagna.

Superficie — 9,200 miglia quadrate; colonie 5,000
miglia quadrate.

Abitanti — 16,307,000; colonie 4,500,000.

Rapporti della forza militare colla popolazione:

Forza di terra — In pace	1 : 463
— In guerra	1 : 92, 5
Forze di terra e di mare	1 : 81

Reclutamento.

In età di coscrizione annualmente — 140 a 150,000
giovani.

Contingente di leva annuo — 40,000.

Inabili nel contingente — 18 ‰.

Rapporto del contingente colla popolazione — 1:407.

Obbligo al servizio militare — dal 20° al 28° anno di età.

Ferma — 4 anni nell'esercito attivo e 4 nella riserva dell'esercito attivo, e 4 nella 2ª riserva o pre-sidiali.

**Bilancio generale e spese per l'esercito
e per l'armata.**

Entrate	296,000,000	florini.
Spese	296,000,000	—
Spese per l'esercito	45,500,000	—
Spese per l'armata	42,500,000	—

Rapporti di spesa — Per l'esercito:

Sulle entrate	15, 4 ‰
Sulle spese	15, 4 ‰

Per l'armata:

Sulle entrate	4, 2 ‰
Sulle spese	4, 2 ‰

Per l'esercito e per l'armata:

Sulle entrate	49, 6 ‰
Sulle spese	49, 6 ‰

Costo d'ogni uomo sul piede di pace 380 florini.

Quota d'imposta d'ogni cittadino per le
spese militari 3, 5 —

Forza dell'esercito sul piede di guerra.

Fanteria di linea	128,800	uomini.
(dei quali 58,500 di 2ª riserva in 80 battaglioni = 40 mezze brigate).		
Fanteria cacciatori	16,200	—
Cavalleria pesante	2,500	—
— leggiera	41,200	—
(con 10,400 cavalli).		
Artiglieria da campagna	40,900	—
— da fortezza	2,000	—
Armi speciali	4,700	—
Personale e truppe d'amministr., treno, ecc.	2,300	—
— — —		
Totale forza sul piede di guerra	478,600	uomini.
(e 11,900 gendarmi).		

Bocche da fuoco da campagna 348

Forza totale sul piede di pace 420,000 uomini.

Giusta un decreto del 24 gennaio 1867, l'effettivo di guerra dovrebbe toccare i 200,000 uomini. — Truppe e milizie delle colonie 200,000 uomini.

Forza dell'armata.

Naviglio a vapore:

Corazzate (4 in costruzione)	2
Vascelli, fregate, corvette	14
Navi minori	79
	95
Navi a vela	19
Totale della flotta	114
Cannoni	4,070
Marinai e bassaforza	23,000

Ordinamento dell'esercito.

Fanteria:

- 40 regg. di fanteria a 2 battagl. di 6 comp.
- 20 battaglioni provinciali di 8 comp.
- 40 mezze brigate di milizia (2^a riserva) a 2 battagl.
- 20 battagl. di cacciatori a 8 comp.

Cavalleria: 18 reggimenti a 5 squadroni.

Artiglieria:

- 4 reggimento a cavallo.
- 5 reggimenti montati.
- 7 reggimenti a piedi.
- 2 reggimenti da montagna.
- 3 reggimenti da fortezza.

2 reggimenti del genio di 2 battagl. di 6 comp.

Regno di Portogallo.

Superficie — 4,844 miglia quadrate; Colonie circa 23,000 miglia quadrate.

Abitanti — 4,300,000; Colonie 3,000,000.

Rapporto della forza militare colla popolazione:

Forze di terra — In pace	4 : 172
— In guerra	4 : 60, 5
Forze di terra e di mare	4 : 57, 5

Reclutamento.

In età di coscrizione ogni anno — 38 a 40,000 giovani.
Obbligo al servizio militare — dal 20° al 28° anno di età.

Ferma — 8 anni.

Ferma degli arruolati volontari — 8 anni.

Bilancio generale e spese per l'esercito e per l'armata.

Entrate	38,000,000 fiorini.
Spese	50,000,000 —
Spese per l'esercito	8,000,000 —
Spese per l'armata	3,500,000 —

Rapporti delle spese — Per l'esercito:

Sulle entrate	24 %
Sulle spese	16 %

Per l'armata:

Sulle entrate	9,2 %
Sulle spese	7 %

Per l'esercito e per l'armata:

Sulle entrate	3,02 %
Sulle spese	23 %

Costo d'ogni uomo in piede di pace	320 fiorini.
Quota d'imposta d'ogni individuo per le spese militari	2,7 —

Forza dell'esercito sul piede di guerra.

Fanteria di linea	40,700 uomini.
— cacciatori	18,500 —
Cavalleria	5,500 —
Artiglieria da campagna	4,400 —
— da fortezza	4,400 —
Armi speciali.	900 —
Personale e truppe d'amministr., treno, ecc.	200 —
Totale forza sul piede di guerra	74,000 uomini.

Bocche da fuoco da campo	36
Forza sul piede di pace.	25,000 uomini.
(4 a 5,000 gendarmi e veterani).	

Forza dell'armata.

Naviglio a vapore:

Corazzate	—
Vascelli, fregate, corvette (4 in costruz.)	7
Navi minori (4 in costruzione)	13
	20
Navi a vela	25
	45
Totale della flotta	45
Cannoni	330
Marinai	3,500

Ordinamento dell'esercito.

- 48 regg. di fanteria a 42 comp.
- 42 battagl. di cacciatori a 8 comp.
- 8 regg. di cavalleria a 8 squadroni.
- 4 regg. d'artilgl. da campagna di 6 batterie a 6 pezzi.
- 3 regg. d'artilgl. da fortezza a 4 compagnie e 3 batterie a 6 pezzi.
- 4 battagl. del genio di 6 comp.
- 4 comp. d'infermieri.

Regno di Grecia.

Superficie — 949 miglia quadrate.
Abitanti — 4,350,000.

Rapporti della forza combattente colla popolazione:

Truppe di terra	4 : 127
Truppe di terra e forze marittime	4 : 125

Reclutamento.

In età di coscrizione annualmente — 40 a 12,000.
Contingente di reclute annuali in media — 3,000 a 3,500.

Inabili fra gli assegnati — 3 1/2 %.

Rapporti dei contingenti di reclute colla popolazione — 4 : 386.

Durata dell'obbligo di servizio — Incomincia coi 18 anni d'età.

Tempo di servizio degli assegnati — 3 anni, con eventuale abbreviazione dopo dimessa prova o pagamento della tassa di 180 fiorini, con passaggio nella riserva della 1^a categoria, con ulteriori 3 anni di servizio.

Tempo di servizio degli altri chiamati — Gli altri non assentati appartengono 6 anni alla riserva della 2^a categoria.

Bilancio generale e spese per l'esercito e per l'armata.

Entrate	9,500,000 fiorini.
Spese	9,100,000 —
Spese per l'esercito	2,850,000 —
Spese per l'armata	550,000 —

Rapporti di spesa — Per l'esercito:

Sulle entrate complessive	30 %
Sulle spese complessive	31,3 %

Per l'armata:

Sulle entrate complessive	5,8 %
Sulle spese complessive	6 %

Per l'esercito e per l'armata:

Sulle entrate complessive	35,8 %
Sulle spese complessive	37,3 %

Quota d'imposta di un suddito per spese militari — 2,4 fiorini.

Piede di guerra dell'esercito.

Fanteria di linea	7,000 uomini.
— cacciatori	2,000 —
Cavalleria	400 —
Artiglieria	1,200 —
Armi speciali	400 —
Personale e truppe d'amministr., treno, ecc.	— —

Totale forza in piede di guerra . .	14,000 uomini. (e 1,200 gendarmi).
Pezzi d'artiglieria da campagna . .	60
Piede di pace circa	6,000 uomini.

In seguito ad una legge emanata nel gennaio 1867 può l'esercito essere portato a 31,300 uomini, dei quali 14,300 nell'esercito stanziato, e 17,000 devonsi annoverare nella riserva.

Forza dell'armata.

Naviglio a vapore:

Corazzate	4
Navi minori	7
	11
Legni a vela	29
	—
Totale della flotta	40
Cannoni	120
Marinai ed equipaggi	2,000

Organizzazione dell'esercito.

- 10 battaglioni di fanteria a 6 compagnie.
- 4 compagnie cacciatori.
- 4 squadroni di cavalleria.
- 10 batterie da campo a 6 pezzi.
- 4 compagnia del parco.
- 1 compagnia lavoratori ed operai.
- 1 battaglione zappatori a 4 comp.

Impero Turco.

Superficie della Turchia Europea senza i Principati tributarii — 10,663 miglia quadrate.

Superficie della Turchia Asiatica — 27,500 miglia quadrate.

Totale superficie — 38,163 miglia quadrate.,

In Africa — 37,000 miglia quadrate.

Abitanti della Turchia Europea, non compresi i Principati tributarii 10,401,000

Abitanti della Turchia Asiatica 16,100,000

Totale popolazione 26,501,000

In Africa 5,300,000

Rapporto della forza combattente colla popolazione:

Truppe di terra — Piede di guerra. 1 : 103

— Piede di pace . 1 : 294

Truppe di terra e forze marittime . 1 : 400

Reclutamento.

In età di coscrizione annualmente — 93 a 100,000.

Contingente di reclute annuale, in media — 25,000.

Inabili fra gli assegnati — $\frac{1}{10}$.

Rapporti dei contingenti-reclute colla popolazione — 1 : 1060.

Durata del servizio d'ordinanza — Dai 24 ai 25 anni d'età.

Tempo di servizio degli assegnati — 47 anni, cioè:
5 anni nella linea (Nizam);
7 anni nella landwehr (Redif);
5 anni nella riserva (Hijadè).

Tempo di servizio d'altri richiamati — Ciascuno fino al suo 25° anno di età non tolto (riformato) da Nizam è obbligato alla landwehr e alla riserva.

Bilancio generale e spese per l'esercito e per l'armata.

Entrate	458,500,000	fiorini.
Spese	463,300,000	—
Spese per l'esercito	39,500,000	—
Spese per l'armata	10,200,000	—

Rapporti di spesa — Per l'esercito :

Sulle entrate complessive	25 %
Sulle spese complessive	24,4 %

Per l'esercito:

Sulle entrate complessive	6,4 %
Sulle spese complessive	6,3 %

Per l'esercito e per l'armata :

Sulle entrate complessive	34,4 %
Sulle spese complessive	30,7 %

Spesa per un uomo in piede di pace 440 fiorini.

Quota d'imposta d'un suddito per spese

militari	1,8	—
--------------------	-----	---

Forza dell'esercito sul piede di guerra.

	Nizam	Redif	Irregolari
Fanteria di linea	92800	58700	60000
— cacciatori	29300	19500	—
Cavalleria pesante	22400	15000	(*)
— leggiera	1800	—	—
Artiglieria da campagna	7800	—	—
— da fortezza	3000	—	—
Armi speciali	1200	—	—
Personale e truppe d'amministrazione, treno, ecc.	—	—	—

Totale forza del piede di guerra: 158,300 + 93,200 = 251,500.

Pezzi d'artiglieria da campo: 400.

Piede di pace: circa 80,000 + 10,000 (cadres) 90,000.

(*) Egitto 23.000, Tunisi 3,000 (truppe ausiliarie).

Forza dell'armata.

Naviglio a vapore:

Corazzate	4
Vascelli di linea, fregate, corvette	25
Minori	34
	63
Legni a vela	20
	83
Totale della flotta	83
Cannoni	900
Marinai ed equipaggi	45,000

Organizzazione dell'esercito.

1° Nizam — 6 corpi d'esercito.

Un corpo d'esercito è composto di:

- 6 regg. di fanteria di 3 battaglioni.
- 6 battagl. cacciatori.
- 4 regg. di cavalleria a 6 squadroni.
- 1 regg. artiglieria con 11 batterie a 6 pezzi.

E quindi 6 corpi d'esercito:

- 36 regg. di fanteria = 408 battagl.
- 36 battagl. cacciatori.
- 24 regg. cavalleria = 144 squadroni.
- 6 regg. artiglieria da campagna = 66 batterie.

2° Redif — 4 corpi d'esercito (1).

Un corpo d'esercito conta:

- 6 regg. di fanteria da 6 battagl.
- 6 battagl. cacciatori.
- 4 regg. di cavalleria a 6 squadroni.

E quindi 4 corpi d'esercito:

- 24 regg. fanteria = 72 battagl.
- 24 battagl. cacciatori.
- 16 regg. cavalleria = 96 squadroni.

(1) Un 5° corpo d'esercito è in progetto di formazione.

3° Truppe senza collegamento di corpo:

- 2 reggimenti fanteria.
- 3 reggimenti cavalleria.
- 4 reggimento artiglieria di riserva.
- 3 reggimenti artiglieria da fortezza (4).
- 2 reggimenti del genio.

Principato di Rumenia.

Estensione — 2,287 miglia quadrate.

Abitanti — 4,200,000.

Rapporti della forza armata colla popolazione:

Forza di terra senza milizia . .	1 : 188
— colla milizia . .	1 : 77

Reclutamento.

Nel militare servizio gli iscritti sono annualmente
37,500.

Contingente di reclute annuali in media — 3,000.

Inabili tra gli assegnati — 4,5 %.

Rapporto dei contingenti di reclute colla popolazione
— 1 : 4400.

(1) Tre altri reggimenti d'artiglieria da piazza sono in progetto di formazione.

Durata dell'obbligo d'ordinanza — da 19 fino a 25 anni.
Tempo di servizio degli assegnati — 6 anni attivi in tutte le armi, 10 anni nella riserva e rispettiva guardia nazionale.

Bilancio generale e spesa per l'esercito.

Entrate	20,160,000 fiorini.
Spese	22,200,000 —
Spese per l'esercito	5,920,000 —

Rapporti di spesa — Per l'esercito:

Sulle entrate complessive.	29, 3 ‰
Sulle spese complessive	26, 6 ‰

Quota d'imposta di un suddito per spese militari — 1, 4 fiorini.

Forza dell'esercito sul piede di guerra.

	Esercito stanziale	Milizia attiva
Fanteria di linea	26000	5800 Dorobanzen
— cacciatori	4100	10000 di confine
Cavalleria pesante	2100	—
— leggiera	2100	—
Artiglieria da campagna	2500	—
— da piazza	300	—
Armi speciali	750	—
Personale e truppe d'amministrazione, treno, ecc.	750	—

Totale forza di guerra: 38,600 + 15,800 = 54,400.

• Organizzazione dell'esercito.

8 regg. fanteria di 3 battagl. da campagna ed un deposito a 4 comp. = 32 battagl.
4 battagl. cacciatori a 4 comp.
4 regg. cavalleria di 4 squadroni da campagna e due di deposito = 24 squadroni.
4 batterie artigl. a cavallo da 6 pezzi.
7 batterie artigl. a piedi da 6 pezzi.
3 batterie artigl. da posizione da 6 pezzi.
4 battaglione del genio a 4 comp.
4 squadrone treno a 2 comp.

Milizia attiva: 23 squadroni Dorobanzen.
— 10 battagl. di confine a 4 comp.

Principato di Serbia.

Superficie — 990 miglia quadrate.
Abitanti — 4,200,000.

Rapporti della forza combattente colla popolazione:

Esercito stanziale	4 : 474
— col nazionale	4 : 21

Reclutamento.

In servizio militare — Su 238,000 abitanti maschi paganti imposte, 119,000 sono obbligati al servizio

dell'armi. Da questa cifra sono a dedursi per ciascun squadrone, batteria e per pionieri dell'esercito stanziato 200 e 400 uomini. Il rimanente, circa 441,500 uomini, o dietro deduzione dei calcolati inabili ed affrancati col 10 % (100,000 uomini), appartiene con 50,000 alla 1^a classe, e con 50,000 uomini alla 2^a classe all'esercito nazionale.

Durata del servizio d'ordinanza — dai 18 ai 24 anni dell'esercito stanziato, dai 18 ai 50 dell'esercito nazionale.

Tempo di servizio degli assegnati — 6 anni nell'esercito stanziato, cioè 2 anni presenti, 2 anni permessanti, 2 anni in riserva.

Tempo di servizio d'altri chiamati — 32 anni, dei quali 15 anni in 1^o e 15 in 2^o bando.

Bilancio generale e spese per l'esercito.

Entrate	2,900,000	florini.
Spese	2,900,000	—
Spese per l'esercito . .	788,000	—

Rapporti di spesa — Per l'esercito:

Sulle entrate complessive	27 %
Sulle spese complessive	27 %

Importare quota di un suddito per spese militari — 4, 5 fiorini.

Forza di guerra dell'esercito.

	Stanziale	Nazionale
Fanteria di linea	2914	1 ^o bando 45800
cacciatori	1472	
Cavalleria	300	200
Artiglieria	1100	2600
Armi speciali	400	400
Personale d'amministrazione, treno . .	800	1000
Totale piede di guerra	7016	50000
Pezzi da campagna	68	—

Organizzazione dell'esercito.

4 battagl. di fanteria da 4 comp.
 2 battagl. cacciatori da 4 comp.
 2 squadroni cavalleria.
 8 batterie da campagna a 6 pezzi.
 5 batterie da montagna a 4 pezzi.
 2 compagnie pionieri.
 Oltre a 5 compagnie gendarmi = 500 uomini.

Principato del Montenegro.

Estensione — 79 miglia quadrate.
 Abitanti — 496,000.

Reclutamento.

Il numero degli uomini idonei alle armi obbligati al servizio di guerra ascende da 23 a 30,000 uomini.

Bilancio generale.

Entrate	circa	40,000	florini.
Spese		40,000	—

Forza di guerra dell'esercito.

Guardie	400	uomini.
Altrimenti armati	23 a 30,000	—
Perjaniks (gendarmi)	400	—
Pezzi da campagna	20	—

Regno di Baviera.

Estensione — 4,380 miglia quadrate.
Abitanti — 4,807,000.

Rapporti della forza armata colla popolazione:

In piede di pace	4 : 423
In piede di guerra	4 : 40

Reclutamento.

In età di coscrizione annualmente — 44 a 42,000.
Contingente dell'anno, in media — 46,000.
Inabili fra gli assegnati — 30 %.
Rapporto del contingente colla popolazione — 4 : 300.
Durata del servizio — dai 21 ai 32 anni, cioè 3 ann
sotto la bandiera, 3 nella riserva, 5 nella landwehr.

Ciascun uomo di bassa forza che volontario serve 4 anni nelle truppe a cavallo, è solo obbligato a 2 anni nella riserva e 2 anni nella landwehr.

Bilancio generale e spesa per l'esercito.

Entrate	76,200,000	florini.
Spese	76,200,000	—
Spese per l'esercito	43,800,000	—

Rapporti di spesa — Per l'esercito:

Sulle entrate complessive	48, 4 %
Sulle uscite complessive	48, 4 %

Spesa d'un uomo in piede di pace	286, 5	florini.
Quota d'imposta d'un suddito per le spese militari	2, 9	—

Forza di guerra dell'esercito.

	Truppa da campagna	Landwehr
Fanteria di linea	49010	32400
— cacciatori	12227	—
Cavalleria pesante	2090	—
— leggera	8360	—
Artiglieria da campagna	5310	—
— di piazza	3000	—
Armi speciali	2150	—
Personale e truppe d'amministrazione, treno, ecc.	4000	—

Totale forza di guerra: 86,200 + 32,400 = 118,600, con 192 cannoni.
 Piede di pace: 38 850.

Organizzazione dell'esercito.

- 2 corpi d'esercito di 2 divisioni a 2 brigate di fanteria:
- 2 regg. fanteria ed 1 battagl. cacciatori, ed 4 brigata di cavalleria (2-3 regg.).
- 16 regg. di fanteria di 3 battaglioni di 4 compagnie = 48 battagl.
- 12 battagl. cacciatori di 4 comp.
- 32 battagl. landwehr a 4 comp.
- 10 regg. cavalleria di 5 squadroni = 50 squadroni.
- 4 regg. artiglieria di 1 batteria a cavallo e 7 batterie a treno, da 6 pezzi = 32 batterie.
- 5 batterie a piedi (di fortezza).
- 1 squadrone del treno.
- 1 regg. del genio a 10 comp. ed 1 sezione di treno.
- 4 comp. di sanità.
- 1 comp. operai.
- 1 comp. di minatori.

Regno di Wurttemberg.

Estensione — 334 miglia quadrato.

Abitanti — 1,750,000.

Rapporto della forza armata colla popolazione:

In piede di pace 4 : 117

In piede di guerra 4 : 38

Reclutamento.

In età di coscrizione annualmente — 45 a 16,000.

Contingente annuale in media — 5,800.

Inabili fra gli assegnati — 50, 52 %.

Rapporto del contingente colla popolazione — 4 : 302.

Durata del servizio attivo — da 24 a 32 anni d'età.

Durata di servizio degli assegnati — 12 anni, cioè

3 sotto le armi, 4 alla riserva, 5 nella landwehr.

Durata di servizio d'altri chiamati — 12 anni per tutti

quelli non assegnati a servizio militare nell'esercito come truppa obbligata.

Bilancio generale e spese per l'esercito.

Entrate	47,460,000 fiorini.
Spese	47,460,000 —
Spese per l'esercito	3,980,000 —

Rapporti di spesa — Per l'esercito:

Sulle entrate complessive	23 %
Sulle spese complessive	23 %

Spesa d'un uomo in piè di pace . .	270 fiorini.
Quota d'imposta d'un suddito per le spese militari	2,2 —

Forza di guerra dell'esercito.

	Truppe di campagna	Truppe di fortezza	Truppe di rimpiazzo	Landwehr
Fanteria di linea	12513	4088	4148	10210
— cacciatori	2042	1021	778	—
Cavalleria pesante	2184	164	676	—
— leggiera	—	—	—	—
Artiglieria da campo	1960	—	312	—
— da piazza	—	1240	—	—
Armi speciali	418	204	100	—
Personale e truppe d'amministra- zione, treno, ecc.	1162	380	—	—

Totale forza di guerra: 22,284 + 7,097 + 6,014 + 10,210 = 45,603.
 Piede di pace: 14,900.

Organizzazione dell'esercito.

1° Una divisione di:

- 2 regg. di fanteria e 1 brigata cavalleria.
- 1 compagnia di stato maggiore.

- 6 regg. fant. di 2 battagl. a 4 comp. = 12 battagl.
- 2 battagl. di cacciatori a 4 comp.
- 4 regg. di cavalleria a 3 squadroni = 12 squadr.
- 1 squadrone cacciatori di campo.
- 1 regg. d'artiglieria a 8 batterie a 6 pezzi e 3 col-
lonne da munizioni.
- 2 compagnie di pionieri.
- 3 pelottoni di sanità.

2° Truppe da fortezza:

- 2 reggimenti fanteria a 2 battaglioni.
- 1 battaglione cacciatori.
- 1 squadrone.
- 1 battaglione.
- 4 batterie da fortezza.
- 1 compagnia genio.
- 1 pelottone di sanità.
- 1 battaglione.
- 1 batteria da piazza.
- 1 compagnia del genio.
- 1 pelottone di sanità.

3° Truppe di rimpiazzo:

- 16 compagnie di fanteria di rimpiazzo.
- 3 cacciatori.
- 4 squadroni di cavalleria di rimpiazzo.
- 3 batterie d'artiglieria.
- 1 pelottone di pionieri.

4° Landwehr:

- 10 battaglioni di fanteria.

Dal 1868 al 1872 saranno annualmente formati due
 battaglioni di landwehr.

Gran Ducato di Baden.

Superficie — 278 miglia quadrate.

Abitanti — 4,430,000.

Rapporto tra la forza armata e la popolazione:

In piede di pace 4 : 96
In piede di guerra 4 : 33

Bilancio generale e spese per l'esercito.

Entrate 40,600,000 fiorini.
Spese 41,700,000 —
Spese per l'esercito 4,060,000 —

Rapporti di spesa — Per l'esercito:

Sulle entrate complessive 38,3 %
Sulle spese complessive 34,7 %

Spesa d'un uomo in piede di pace . . 437 fiorini.
Quota d'imposta d'un suddito per le
spese militari 2,8 —

Reclutamento.

In età di coscrizione annualmente — 42 a 43,000.
Contingente annuale in media — 4,700.

Inabili fra gli assegnati — 53 %.

Rapporto del contingente alla popolazione — 4:304.

Durata del servizio stanziale — da 20 a 32 anni; da
47 a 42 anni d'età alla leva in massa.

Tempo di servizio degli assegnati — 12 anni, dei quali
3 sotto le armi, 4 nella riserva, 5 nella landwehr.

Forza di guerra dell'esercito.

	Truppe da campagna	Di compenso	Landwehr
Fanteria di linea }	19056	7136	7910
— cacciatori }			
Cavalleria pesante	2028	648	—
— leggiera	—	—	—
Artiglieria da campagna	1378	632	—
— da piazza	1252	—	—
Armi speciali	774	214	—
Personale e truppe d'ammini- strazione, treno, ecc. . . .	2212	120	—

Totale forza di guerra: 26,900 + 8,800 + 7,900 = 43,600.

Pezzi da campagna: 60.

Piede di pace: 14,800.

Organizzazione dell'esercito.

Truppe da campo.

1 divisione 3 brigate da 2 reggimenti.

6 regg. fant. da 3 battagl. a 4 comp. = 48 battagl.

3 regg. cavalleria a 5 squadroni = 45 squadroni.

4 regg. artigl. da 10 batterie a 6 pezzi = 40 bat-
terie.

- 4 battagl. artigl. da piazza a 6 comp. = 6 compagnie.
 4 sezione pionieri da 2 comp. = 2 comp.
 1 sezione treno.

Truppe da guarnigione.

- 6 battaglioni a 4 comp.
 3 squadroni.
 1 sezione d'artigl. da 3-4 batterie a 6 o 4 pezzi.

Landwehr.

- 10 battaglioni da 4 compagnie.

Impero Francese.

Superficie — 40,034 miglia quadrate; Colonie 16,200 miglia quadrate.
 Abitanti — 38,067,000; Colonie 6,070,000.

Rapporto della forza armata colla popolazione:

Forza di terra — Piede di pace . . .	1:97
— Piede di guerra . . .	4:58
Forza di terra e di mare . . .	4:55

Reclutamento.

In età di coscrizione annualmente — 325 a 350,000.
 Contingente annuale in media — 400,000, dei quali soltanto 63,000 circa vengono posti in effettivo servizio nell'esercito.

Inabili fra gli assegnati — 24 %.
 Rapporto dei contingenti colla popolazione — 4:380.
 Durata del servizio stanziale — Comincia coi 20 anni di età.
 Tempo di servizio degli assegnati — 9 anni, cioè 5 anni in attività, 4 nella riserva.
 Tempo di servizio d'altri chiamati — Tutti quelli non chiamati nell'esercito stanziale, 5 anni nella guardia nazionale.
 Tempo di servizio dei volontari, assoldati, ecc. — Volontari di 16 anni di età, per 5 anni di ferma (presentemente sono 19,000); ringaggiati, da 2 fino a 7 anni (presentemente 140,000).

Bilancio generale e spese per l'esercito e per l'armata.

Entrate	669,380,000 fiorini.
Spese	659,520,000 —
Spese per l'esercito	139,520,000 —
Spese per l'armata	59,200,000 —

Rapporti di spesa — Per l'esercito:

Sulle entrate complessive . . .	20,8 %
Sulle spese complessive . . .	21,8 %

Per l'armata:

Sulle entrate complessive . . .	8,8 %
Sulle spese complessive . . .	8,9 %

Per l'esercito e per l'armata:

Sulle entrate complessive . . .	29,6 %
Sulle spese complessive . . .	30,7 %

Spesa d'un uomo in piede di pace .	338 fiorini.
Quota d'imposta di un suddito per le spese militari	5,2 —

Forza di guerra dell'esercito.

Fanteria di linea	441,600 uomini.
— cacciatori	65,000 —
Cavalleria pesante	45,000 —
— leggera	46,000 —
(con 81,000 cavalli).	
Artiglieria da campagna	55,000 —
(con 40,000 cavalli).	
— da piazza	— —
Armi speciali	42,400 —
Personale e truppe d'amministr., treno, ecc.	50,000 —
Totale piede di guerra	650,000 uomini.
Pezzi da campagna	948
Piede di pace	389,000 uomini.

Forza dell'armata.

Naviglio a vapore:

Corazzate (delle quali 41 batterie gal- leggianti — in costruzione 14) .	45
Legni di linea, fregate, corvette (in costruzioni 5)	92
Minori (in costruzione 9)	208
	345

Riporto — Totale naviglio a vapore .	345
Legni a vela	125
Totale legni	470
(dei quali 28 con 300 cannoni)	
Cannoni	6,870
Marinai ed equipaggi	60,000

*Organizzazione dell'esercito.*1^a Truppa da campagna.

- a) Fanteria — Guardia imperiale:
- 1 regg. gendarmi a 2 battagl. da 6 comp.
 - 3 regg. granatieri a 3 battagl. da 7 comp.
 - 4 regg. volteggianti a 3 battagl. da 7 comp.
 - 1 regg. zuavi a 2 battagl. da 7 comp.
 - 1 battagl. cacciatori a piedi da 10 comp.
- Linea:
- 100 regg. fanteria di linea a 3 battagl. attivi da 6 comp. e 4 comp. di deposito.
 - 3 regg. zuavi a 3 battagl. da 7 comp. attive e 2 di deposito.
 - 20 battagl. cacciatori da 8 comp.
 - 3 battagl. fant. d'Africa da 4 comp. attive e 1 di deposito.
 - 1 regg. straniero a 3 battagl. da 8 comp.
 - 3 regg. turcos a 4 battagl. da 7 comp.
- Totale fanteria: 373 battagl.
- b) Cavalleria — Guardia imperiale:
- 4 regg. (1 di carabinieri, 4 di corazzieri, 4 di dragoni e 1 di lancieri) a 5 squadroni.
 - 2 regg. (1 di guide ed 1 di cacciatori) a 6 squadr.

Linea :

30 regg. (10 di corazzieri, 12 di dragoni e 8 di lancieri) a 5 squadroni.

26 regg. (11 di cacciatori, 6 di ussari, 3 di cacciatori d'Africa, 3 di cavalleggeri e 3 di spahis) a 6 squadroni.

Totale cavalleria: 261 squadroni.

c) Altre truppe stanziali:

7 comp. di disciplina.

2 comp. veterani.

9 comp. di cavalieri di rimonta.

d) Artiglieria — Guardia imperiale :

1 regg. d'artigl. da campagna a 6 batterie.

1 regg. d'artigl. a cavallo a 6 batterie.

1 squadrone treno d'artigl. di 2 compagnie.

Linea :

4 regg. artigl. a cavallo a 7 batterie a 6 pezzi.

10 regg. artigl. montati a 9 batterie di 6 pezzi.

5 regg. artigl. a piedi a 12 batterie.

1 regg. pontieri a 12 comp.

6 squadr. treno d'artigl., di cui 5 a 4 comp. e 1 a 8 comp.

Totale artiglieria: 190 batterie (1).

(1) Le bocche da fuoco adoperate oggidì dall'artiglieria francese sono di 3 specie: il pezzo da 4 da campagna, il pezzo da 4 da montagna, e il pezzo da 12 di riserva. Ogni pezzo è fornito di granate oblunghe, di granate a pallottole, e di scatole a mitraglia. Il pezzo da 12 porta nel cofano dell'avantreno 18 colpi, quello da 4 ne reca 40, più 4 colpi nel cofanetto dell'affusto.

10 comp. operai d'artigl.

5 comp. artificieri.

4 comp. armaiuoli.

e) Genio :

3 regg. a 17 comp. = 51 comp.

2 comp. operai del genio.

4 comp. fuori rango della guardia.

f) Treno :

1 squadrone della guardia a 3 comp.

5 squadroni della linea (2 a 10 comp. attive e 2 di deposito e 3 a 12 comp.).

4 comp. d'operai degli equipaggi militari.

RICAPITOLAZIONE.

* Truppe da campagna:

Fanteria	373 battaglioni.
Cavalleria	261 squadroni.
Artiglieria	190 batterie.
Genio	51 compagnie.
Pontieri	12 —
Treno	6 squadroni.

In seguito ad avvenuta deliberazione sul nuovo progetto militare, sarà per l'avvenire la forza di guerra composta di:

9 annate (classi) a 63,000 uomini .	567,000 uomini.
Riassoldati	440,000 —
Volontari	49,000 —
Ufficiali	24,000

Totale 750,000 uomini.

Guardia nazionale mobilitata . . . 600,000 —

Somma 1,350,000 uomini.

Impero d'Austria.

Superficie — 44,300 miglia quadrate.

Abitanti — 34,433,000.

Rapporti della forza armata colla popolazione:

Forza di terra — Piede di pace . . .	1 : 98
— Piede di guerra . . .	1 : 44,3
Forza di terra e di mare	1 : 42,7

Reclutamento.

Quota di coscrizione annualmente — 310 a 320,000.

Contingente annuale in media — 97,000, e circa 10,000 di confine.

Inabili tra gli assegnati — 50 a 55 %.

Rapporto del contingente reclute colla popolazione:

In tutto	1 : 362
Senza i confinari	1 : 403
Coi confinari	1 : 410

Durata del servizio stanziale — da 20 a 32 anni.

Servizio degli assegnati — 12 anni, cioè 3 anni linea, 7 anni 1^a riserva, 2 anni 2^a riserva (*landwehr*).

Durata di servizio d'altri chiamati — Nel confine militare da 8 fino a 10 anni.

Bilancio generale e spese per l'esercito e per l'armata.

Entrate	407,297,000 fiorini.
Spese	433,890,000 —
Spese per l'esercito	73,400,000 —
Spese per l'armata	7,700,000 —

Rapporti di spesa — Per l'esercito:

Sulle entrate complessive	18 %
Sulle uscite complessive	17 %

Per l'armata:

Sulle entrate complessive	1,9 %
Sulle uscite complessive	1,8 %

Per l'esercito e per l'armata:

Sulle entrate complessive	19,9 ‰
Sulle uscite complessive	18,8 ‰

Spesa d'un uomo sul piede di pace 226,5 fiorini.

Quota d'imposta d'ogni suddito per le spese militari	2,4 —
---	-------

Forza dell'esercito.

	Truppa da campagna		Da guar- nigione e riserve	Depositi	
	Uomini	Cavalli		Uomini	Cavalli
Fanteria di linea	348925	—	160924	37280	—
— cacciatori	39586	—	9646	9386	—
Cavalleria pesante	10499	30100	—	7052	6100
— leggiera	24300		—	—	
Artiglieria da campagna	40500	—	—	2736	—
— da fortezza	18180	—	—	675	—
Armi speciali	11040	—	2634	3126	—
Personale e truppe d'amministrazione, treno, ecc. . .	32992	—	12000	9000	—

Complessiva forza di guerra in numeri tondi: 536,000 + 185,200 + 69,800 = 791,000.

Pezzi da campagna: 1,248. — Piede di pace: 240,000.

Forza dell'armata.

Naviglio a vapore:

Corazzate	8
Vascelli, fregate, corvette	40
Minori	29
	47
Legni a vela	46
Totale legni	63
(e 33 legni da posiz. con 447 cann.)	
 Cannoni	798
Marinai ed equipaggi	44,600

*Organizzazione dell'esercito.**1° Truppa da campagna.*

80 regg. fanteria da 4 battagl. di 4 comp.
 4½ regg. di confine da 3 battagl. di 4 comp.
 4 battagl. di confine di 4 comp.
 4 regg. cacciatori Imperatore di 7 battagl. da 4 comp.
 33 battagl. cacciatori da 4 comp.
 In totale 403 battagl.

44 regg. dragoni da 6 squadroni.
 44 regg. usseri da 6 squadroni.
 43 regg. ulani da 6 squadroni.
 In totale 246 squadroni.

42 regg. artiglieria da 13 batterie ad 8 pezzi a 5 colonne da munizione.

4 regg. artiglieria da costa di 3 battagl.

9 battagl. artiglieria da piazza di 4 comp.

2 regg. genio a 4 battagl. a 4 comp.

1 regg. pionieri da 5 battagl. a 4 comp.

In totale 43 battagl.

40 comp. di sanità.

88 squadroni di treno.

2° Truppa di riserva e guarnigione.

5° e 6° battagl. degli 80 regg.

4 battagl., 7 divisioni e 43 comp. dei regg. di confine.

2 battagl. del regg. cacciatori.

33 comp. di riserva dei cacciatori.

In totale 180 battagl. 3¼.

8 comp. di riserva del genio.

5 comp. di riserva pontonieri.

In totale 13 comp.

3° Truppa di deposito.

80 divisioni di deposito dei regg. di fanteria.

4 battagl. di deposito del regg. cacciatori.

33 comp. dei battagl. cacciatori.

In totale 49 4¼ battaglioni.

41 squadroni di deposito.

42 batterie di deposito.

3 comp. artiglierie da costa.

8 comp. del genio.

6 comp. pionieri.

In totale 44 comp.

6 depositi permanenti di treno.

Questo interessantissimo ragguaglio statistico dello *Zeitschrift* è completato da una tabella comparativa che per non allungarci di più ommettiamo.

M.

LEGGE

SUL

RECLUTAMENTO DELL'ESERCITO

E SULL'ORGANIZZAZIONE

DELLA GUARDIA NAZIONALE MOBILE

Adottata dal Corpo Legislativo il 14 gennaio 1868, ratificata dal Senato il 28 gennaio 1868, e promulgata dall'Imperatore il 1° febbraio 1868.

TITOLO PRIMO.

Del reclutamento dell'esercito.

Art. 4°.

Gli articoli 4, 13, 15, 30, 33 e 36 della legge del 21 marzo 1832 sono modificati come segue:

Art. 4. Il quadro della ripartizione, tra i dipartimenti, del numero d'uomini da fornirsi in virtù della legge annuale del contingente per le truppe di terra e di mare sarà annesso alla detta legge.

I primi numeri esciti dall'estrazione a sorte, stabiliti dall'articolo seguente, formeranno il contingente delle truppe di mare.

Il modo di questa ripartizione verrà fissato dalla stessa legge.

Art. 43. Saranno esenti e sostituiti, nell'ordine dei capoversi susseguenti, i giovani destinati dal loro numero a far parte del contingente e che si troveranno in uno dei casi seguenti, cioè:

1° Quelli che non raggiungono la statura di un metro e cinquantacinque centimetri;

2° Quelli che per infermità fossero impropri al servizio;

3° Il primogenito d'orfani di padre e madre;

4° Il figlio unico o il primogenito dei figli, o in mancanza di figli o di genero, il nipote unico o il primogenito dei nipoti di avola attualmente vedova, o d'un padre cieco od entrato nel settantesimo anno d'età;

Nei casi previsti dai paragrafi sopracitati 3° e 4°, il fratello secondogenito godrà dell'esenzione se il fratello primogenito è cieco o affetto da qualsiasi infermità incurabile che lo renda impotente al lavoro proficuo;

5° Il più vecchio dei due fratelli chiamati a far parte della medesima estrazione o destinati entrambi dalla sorte, se il più giovane è riconosciuto atto al servizio;

6° Quello di cui un fratello sarà sotto le bandiere a tutt'altro titolo che di surrogante;

7° Quello il cui fratello sarà morto in attività di servizio, o sarà stato riformato o ammesso al ritiro per ferite ricevute in un servizio comandato, o per infermità incontrate nelle armate di terra o di mare.

L'esenzione accordata sia conforme al N. 6, sia conforme al N. 7 sopracitati, non sarà applicata che ad un solo fratello per lo stesso caso, ma dessa si ripeterà nella stessa famiglia tante volte quanti sono i diritti che si riproducessero.

Saranno nondimeno contate in deduzione delle dette esenzioni quelle di già accordate ai fratelli viventi, in virtù dei N. 1, 2, 4 e 5 del presente articolo.

Il giovane ommesso che non si sarà presentato personalmente o per delegazione a concorrere all'estrazione a sorte della classe alla quale egli appartiene, non potrà ripetere il beneficio della esenzione indicata dai numeri 3, 4, 5, 6 e 7 del presente articolo, se le cause di queste esenzioni non sopravvengono che posteriormente alla chiusura delle liste del contingente di sua classe.

Le cause d'esenzione previste dagli articoli 3, 4, 5, 6 e 7 suindicati, dovranno, per produrre il loro effetto, esistere il giorno che il consiglio di revisione è chiamato a statuire.

Quelle che accadranno tra la decisione del consiglio di revisione ed il 4° luglio, punto di partenza della durata di servizio di ciascun contingente, non modificheranno la posizione legale dei giovani designati per farne definitivamente parte.

Ciononostante, il chiamato che, posteriormente sia alla decisione del consiglio di revisione, sia al 4° luglio, diverrà il primogenito d'orfani di padre e madre, il figlio unico od il primogenito dei figli, o, in difetto del figlio o del genero, il nipote unico o il primogenito dei nipoti di avola vedova o di padre cieco, sarà, dietro sua domanda e per il tempo che ancora ha da servire, assimilato ai militari della riserva, e non potrà essere richiamato che in tempo di guerra.

Art. 45. Le operazioni sul reclutamento saranno rivedute, ascoltate le reclamazioni cui queste operazioni avessero potuto dar luogo, e giudicate in seduta pubblica le cause d'esenzione e di deduzione da un consiglio di revisione composto:

Del prefetto, presidente, ed in sua assenza, dal

segretario generale, o dal consigliere di prefettura appositamente delegato dal prefetto;

D'un consigliere di prefettura;

D'un membro del consiglio generale del dipartimento;

Di un membro del consiglio del circondario, tutti e tre destinati dal prefetto;

Di un ufficiale generale o superiore delegato dall'imperatore.

Un membro dell'intendenza militare assisterà alle operazioni del consiglio di revisione; egli sarà inteso ogniquale volta domanderà la parola, e potrà far risultare le sue osservazioni sul registro delle deliberazioni.

Il consiglio di revisione si trasferirà nei diversi circondari; però, a seconda delle località, il prefetto potrà riunire nel medesimo luogo e per le operazioni del consiglio più circondarii.

Il sotto-prefetto, o il funzionario che ne fa le veci per le operazioni di sorteggio, assisterà alle sedute che il consiglio di revisione terrà nell'estensione del suo circondario. Egli avrà voce consultiva.

Art. 30. Per i giovani soldati compresi nelle due parti del contingente menzionate nell'articolo precedente (29 della legge del 1832), la durata del servizio è di cinque anni, allo spirare dei quali passano nella riserva, ove servono per quattro anni, restando addetti, secondo il loro anteriore servizio, all'esercito od all'armata.

La durata del servizio data dal 1° luglio dell'annata dell'estrazione a sorte.

I militari della riserva non possono essere chiamati all'attività che in tempo di guerra e per decreto dell'imperatore, dopo il completo esaurimento delle classi precedenti, e per classe, cominciando dalla meno anziana.

Questa chiamata potrà esser fatta in una maniera distinta ed indipendente per la riserva dell'esercito e per quella dell'armata.

I militari della riserva possono ammogliarsi senza autorizzazione nei tre ultimi anni del loro servizio nella riserva. Questa facoltà è sospesa dal decreto di richiamo in attività.

Gli uomini ammogliati della riserva restano soggetti a tutte le obbligazioni del servizio militare.

Il 30 giugno di ciascun anno, in tempo di pace, i soldati che avranno compito il loro tempo di servizio nella riserva riceveranno il loro congedo assoluto.

Lo riceveranno pure, in tempo di guerra, immediatamente dopo l'arrivo al corpo del contingente destinato a surrogarli.

Allorchè sarà il caso di concedere dei congedi illimitati, essi verranno accordati in ciascun corpo ai militari più anziani nel servizio effettivo sotto le bandiere, e preferibilmente a quelli che ne faranno domanda.

Gli uomini lasciati o mandati in congedo potranno essere sottoposti a rassegne e ad esercitazioni periodiche, che saranno fissate dal ministro della guerra.

Art. 33. La durata dell'arruolamento volontario sarà di due anni almeno.

L'arruolamento volontario non darà luogo all'esenzione trattata nel N. 6 dell'articolo 13 precedente, se non quando sarà stato contratto per una durata di nove anni.

In ciascuno dei casi gli arruolati volontari non potranno essere inviati in congedo senza il loro consenso.

Art. 36. I ringaggiamenti potranno essere ricevuti ugualmente per due anni e non potranno eccedere quello di cinque.

I ringaggi non potranno essere ricevuti che durante il corso dell'ultimo anno di servizio sotto le bandiere, o dell'anno che precederà l'epoca della liberazione definitiva.

Dopo cinque anni di servizio sotto le bandiere, essi avranno diritto ad un'altra paga.

Le altre condizioni saranno determinate per decreti inseriti nel Bollettino delle Leggi.

Art. 2.

I titoli II, III e V della legge 26 aprile 1855, relativi alla dotazione dell'esercito, e le leggi del 24 luglio 1860 e 4 giugno 1864, sono abrogate.

Le sostituzioni d'uomini sulle liste distrettuali ed il rimpiazzamento sono autorizzati, conformemente agli articoli 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 58 e 59 della legge del 21 marzo 1832, i quali sono rimessi in vigore.

È egualmente rimesso in vigore il titolo III della stessa legge, salvo le modificazioni apportate agli articoli 33 e 36 dall'articolo primo della presente legge.

TITOLO II.

Della guardia nazionale mobile.

SEZIONE PRIMA.

Sua composizione — Suo scopo — Durata del servizio.

Art. 3.

Una guardia nazionale mobile sarà costituita all'effetto di concorrere, come ausiliare all'esercito attivo, alla difesa delle piazze forti, delle coste e delle frontiere dell'impero, ed al mantenimento dell'ordine nell'interno.

La guardia nazionale mobile non può essere chiamata all'attività che con una legge speciale.

Nulladimeno i battaglioni che la compongono possono essere riuniti al capo-luogo o sopra un punto qualunque del loro dipartimento da un decreto dell'imperatore nei venti giorni che precedono la presentazione della legge di chiamata in attività.

In questo caso, il ministro della guerra provvederà all'alloggiamento ed al vitto degli ufficiali, sott'ufficiali, caporali e soldati.

Art. 4.

La guardia nazionale mobile si compone:

1° Dei giovani delle classi degli anni 1867 e seguenti che non furono compresi nei contingenti in ragione del loro numero a sorte;

2° Di quelli delle stesse classi alle quali si fece l'applicazione dei casi d'esenzione previsti dai N. 3, 4, 5, 6 e 7 dell'art. 13 della legge del 21 marzo 1832;

3° Di quelli delle stesse classi che si saranno fatti surrogare nell'esercito.

Possono egualmente essere ammessi nella guardia nazionale mobile quelli i quali, liberati dal servizio militare o dalla guardia nazionale mobile, domandassero di farne parte.

Le sostituzioni sono accordate nelle famiglie fino al sesto grado inclusivamente; il surrogante deve essere di età inferiore ai quarant'anni e adempiere alle altre condizioni previste dalla legge 1832.

I consigli di revisione esentano dal servizio nella guardia nazionale mobile i giovani contemplati nei §§ 1 e 2 dell'art. 13 della legge del 1833.

Il consiglio di revisione dispensa dal servizio nella guardia nazionale mobile:

1° Coloro ai quali le loro funzioni conferiscono il dritto di richiedere la forza pubblica;

2° Gli operai degli stabilimenti della marina imperiale e quelli degli arsenali e manifatture d'armi dello Stato, ove il servizio presenta dritto alla pensione nel ritiro.

3° I preposti del servizio attivo delle dogane e delle contribuzioni indirette;

4° I fattorini della posta delle lettere;

5° I macchinisti di locomotive sulle strade ferrate.

I consigli di revisione dispensano egualmente i giovani che si trovano in uno dei casi di dispensa previsti dall'articolo 14 della legge del 1832, dall'articolo 79 della legge del 15 marzo 1850, e dall'articolo 18 della legge del 10 aprile 1867.

I giovani che prima dell'estrazione si saranno obbligati di restare dieci anni nell'insegnamento primario e che saranno impiegati sia in qualità d'istitutore, sia in qualità d'istitutore aggiunto in una scuola pubblica, fondata almeno da due anni ed avente per lo meno 30 allievi.

La dispensa non può applicarsi agli istitutori e agli istitutori aggiunti d'una medesima scuola, che nella proporzione di uno per ciascuna frazione di trenta allievi.

I consigli di revisione dispenseranno ugualmente, a titolo di sostegno di famiglia, fino alla concorrenza del 40 per 100, coloro che avranno un maggior numero di titoli alla dispensa.

Sono esclusi dalla guardia nazionale mobile gli individui designati ai N. 1 e 2 dell'art. 2 della legge del 21 marzo 1832.

Art. 5.

La durata del servizio nella guardia nazionale mobile è di cinque anni.

Essa conta dal 1° luglio dell'annata d'estrazione a sorte.

Art. 6.

I giovani della guardia nazionale mobile continuano a godere di tutti i dritti dei cittadini: essi possono contrarre matrimonio senz'autorizzazione, in qua-

lunque periodo fossero del loro servizio; essi possono liberamente cambiare di domicilio o di residenza; essi possono viaggiare in Francia od all'estero, senza che l'assentarsi dagli esercizi o dalle riunioni, risultato di quest'assenza, possa contr'essi nascere il motivo di penalità.

Tutte le guardie nazionali mobili possono essere ammesse come surroganti nell'esercito attivo o nella riserva, se adempiono alle condizioni degli articoli 19, 20 e 21 della legge del 21 marzo 1832. In questo caso il surrogato è tenuto di vestirsi ed equipaggiarsi a proprie spese, come guardia nazionale mobile.

Art. 7.

In caso di chiamata all'attività o di riunioni dei battaglioni della guardia nazionale mobile, conforme all'articolo 3 della presente legge, il consiglio di revisione, riunito al capo-luogo del dipartimento o del circondario, dispenserà dall'attività di servizio, a titolo di sostegno di famiglia e sino alla concorrenza del 4 per 10, quelli che avranno più titoli a questa dispensa.

Potranno farsi surrogare da un francese dell'età minore di anni quaranta, e il quale adempia alle altre condizioni degli art. 19, 20 e 21 della legge 21 marzo 1832, quelli che si trovano in uno dei casi d'esenzione previsti dai N. 3, 4, 5, 6 e 7 dell'art. 13 della detta legge.

Il consiglio di revisione delibererà sulle domande di surrogazione e sull'ammissione dei surroganti.

SEZIONE II.

*Dell'organizzazione della guardia nazionale mobile —
Della sua istruzione — Delle pene disciplinarie.*

Art. 8.

Nei dipartimenti la guardia nazionale mobile è organizzata in battaglioni, compagnie e batterie.

Gli uffiziali sono nominati dall'imperatore, ed i sott'uffiziali e caporali dall'autorità militare.

Essi non ricevono stipendio che nel solo caso ove la guardia nazionale mobile venga chiamata all'attività.

Sono solamente eccettuati da questa disposizione l'uffiziale incaricato specialmente dell'amministrazione e gli uffiziali e sott'uffiziali istruttori.

Art. 9.

I giovani della guardia nazionale mobile sono tenuti ad intervenire, a meno di legittime assenze:

1° Alle esercitazioni che hanno luogo nei distretti della loro residenza o del loro domicilio;

2° Alle riunioni delle compagnie o dei battaglioni che hanno luogo nella circoscrizione della compagnia o del battaglione.

Ciascuna esercitazione o riunione non può dar luogo, per i giovani che vi sono chiamati, ad uno spostamento maggiore di una giornata.

Queste esercitazioni o riunioni non possono ripetersi più di quindici volte all'anno.

Tutte le assenze, le cui cause non saranno riconosciute legittime, saranno tenute in conto dall'uffiziale o sott'uffiziale della compagnia, che dovrà far vidimare il suo rapporto al sindaco del comune, il quale darà il suo avviso.

Dopo averate tre assenze durante lo spazio di un anno, la guardia nazionale mobile può esser processata, conformemente all'art. 83 della legge 13 giugno 1831, davanti al tribunale correzionale, il quale, dopo averne verificate le cause d'assenza, le condannerà, se vi ha luogo, alle pene stabilite dal detto articolo.

Sono esenti dalle esercitazioni coloro che giustificano una sufficiente conoscenza del maneggio d'armi e scuola del soldato.

Art. 10.

Durante il tempo delle esercitazioni e delle riunioni la guardia nazionale mobile è sottomessa alla disciplina regolata dagli articoli 113, 114 e 116 della sezione II del titolo IV della legge del 13 giugno 1831 sulla guardia nazionale, così pure dagli articoli 5, 81 e 83 della stessa legge.

Le pene enunciate all'articolo 113 sono applicabili, secondo la gravità dei casi, alle colpe enumerate agli articoli 73, 74 e 76 della sezione I del titolo IV.

La privazione del grado è incorsa nei casi previsti dagli articoli 75 e 79; essa è decretata:

Per gli uffiziali, dall'imperatore in seguito a rapporto del ministro della guerra;

Per i sott'uffiziali, caporali o brigadieri, dall'autorità militare.

Gli uffiziali, sott'uffiziali, caporali o brigadieri impiegati all'amministrazione od all'istruzione sono sottoposti alla disciplina militare durante il tempo che si trovano nell'esercizio delle loro funzioni.

SEZIONE III.

Dell'entrata in attività.

Art. 11.

A datare dalla promulgazione della legge della chiamata in attività della guardia nazionale mobile, gli uffiziali, sott'uffiziali, caporali o guardie nazionali che la compongono sono sottoposti alle discipline ed alle leggi militari.

Essi hanno i doveri e fruiscono dei vantaggi annessi alla condizione dei soldati, caporali, sott'uffiziali ed uffiziali dell'esercito.

Art. 12.

Sono abrogate tutte le disposizioni contrarie alla presente legge, e specialmente il titolo VI della legge del 22 marzo 1831.

SEZIONE IV.

Disposizioni transitorie relative al titolo I.

Art. 13.

I giovani compresi nel contingente della classe 1867 godranno simultaneamente del dritto della surrogazione e dell'esonerazione.

Il numero delle esonerazioni non potrà oltrepassare il numero dei ringaggiamenti e degli ingaggiamenti dopo liberazione che saranno stati contrattati avanti del 1° aprile 1868.

Il numero delle esonerazioni sarà ripartito per distretti da decreto del ministro della guerra, proporzionalmente a quello delle esonerazioni pronunciate nel 1867 nello stesso distretto.

Le esonerazioni sono pronunciate seguendo l'ordine dei numeri a sorte, cominciando dagli ultimi.

Disposizioni transitorie relative al titolo II.

Art. 14.

Fanno parte della guardia nazionale mobile, a datare dalla promulgazione della presente legge, salvo le eccezioni previste dall'articolo 4 della presente legge, gli uomini celibi o vedovi senza figli delle classi del 1866, 1865, 1864, che sono stati liberati dal consiglio di revisione.

Quelli della classe del 1866 serviranno 4 anni.

Quelli della classe del 1865 serviranno 3 anni.

Quelli della classe del 1864 serviranno 2 anni.

L'impegno di rimanere dieci anni nell'insegnamento, previsto dalle leggi del 1832, 1850 e 1867, potrà esser preso al momento che si procederà alla formazione della guardia mobile, in virtù delle disposizioni transitorie suddette.

Art. 15.

Il sindaco, assistito dai quattro consiglieri municipali primi iscritti sul quadro, forma la lista d'iscri-

zione dei giovani del suo comune che devono far parte della guardia mobile conformemente all'articolo precedente.

A Parigi e a Lione questa lista è formata dal prefetto o suo delegato, assistito da tre membri del consiglio municipale e dal sindaco di ciascun circondario per il censo di questo circondario.

Art. 16.

Un consiglio di revisione per distretto giudica, in pubblica seduta, le cause d'esenzione, le quali non possono essere che quelle previste dai N. 1 e 2 dell'articolo 13 della legge del 1832, ed i casi di dispensa previsti dall'articolo 14 della stessa legge, e dagli articoli 79 della legge del 15 marzo 1850 e 18 della legge del 10 aprile 1867.

Tuttavia questo consiglio di revisione può esentare, come sostegno di famiglia, sino alla concorrenza di dieci per cento, quelli che presenteranno più titoli all'esenzione.

Questo consiglio è presieduto, al capo-luogo del dipartimento:

Dal prefetto o dal segretario generale, o dal consigliere di prefettura delegato dal prefetto;

Al capo-luogo degli altri circondari:

Dal sotto-prefetto.

Comprende inoltre:

Un membro del consiglio generale;

Un membro del consiglio del circondario;

Un ufficiale destinato dal generale comandante il dipartimento.

Nel caso di parità, il voto del presidente è preponderante.

Un medico militare è addetto al consiglio di revisione.

Questo consiglio si trasferisce successivamente nei differenti capi-luoghi e distretti del circondario.

Cionondimeno, a seconda delle località, il presidente può riunire, per le operazioni del consiglio, i giovani di diversi distretti.

Art. 17.

La riunione delle liste delle provincie, compilate dal consiglio di revisione, forma la lista del contingente dipartimentale.

I giovani facienti parte di questo contingente sono iscritti sui registri di matricola della guardia nazionale del dipartimento, e divisi in compagnie, battaglioni di fanteria, e batterie d'artiglieria.

RIVISTA STATISTICA

Principati Uniti.

La nuova organizzazione dell'esercito rumeno.

Un decreto del principe in data del 12-24 agosto ordina in conformità della legge sull'esercito, votata alle Camere nell'ultima sessione, la creazione di un 8° reggimento di fanteria. La formazione dei reggimenti altresì viene a subire una modificazione dovendo essi, in forza di detto decreto, d'ora innanzi constare di tre battaglioni invece che di due, portandosi così i battaglioni della milizia a 30. Da qualche tempo a questa parte il governo dei Principati Danubiani trovavasi in possesso di gran numero di fucili ad ago, di cannoni rigati, fra i quali 36 cannoni a retrocarica di acciaio fuso della fabbrica Krupp. Quasi tutti i fucili a percussione acquistati al tempo del principe Cusà vennero negli arsenali convertiti a retrocarica, accumulando insomma una gran quantità di materiale da guerra d'ogni sorta.

L'esercito rumeno però al presente non esiste veramente che sulla carta, poichè l'organizzazione di esso è tutt'altro che brillante, e fra tutti i molti suoi generali ed ufficiali superiori non ve ne è uno cui si sia potuto presumere tanto talento organizzatore da ideare un ordinamento qualunque per quello esercito, e tale da attivarlo e condurlo a termine.

Giovanni Bratiano com'è noto è uomo che non si spaventa nè recede innanzi a qualsiasi impresa, e quindi collo stesso coraggio col quale assunse i portafogli delle finanze, dell'interno, ed esteri, così si è fatto ministro della guerra. L'assunto in verità non è poca cosa, poichè non solo egli deve introdurre una nuova organizzazione nell'armata, con pochissimo appoggio degli ufficiali, ma è obbligato altresì ad estirpare molti mali e vecchie abitudini che avevano gettate profonde radici nell'ufficialità, divisa come il resto della popolazione in tante sette e partiti politici, quanti ministri erano al potere.

(Dal *Kamerad*).

Olanda.

Il bilancio del ministero della guerra in Olanda per l'anno 1868.

Il governo dei Paesi Bassi che fino dall'anno 1839, per viste di economia, aveva ridotta la cifra del suo bilancio della guerra, commosso dal pericolo di serie complicazioni che potessero sorgere in seguito agli avvenimenti delle guerre sì di Danimarca che di Ger-

mania nel 1866, determinava nella sezione ultima del Parlamento di chiedere la facoltà di maggiori spese per l'esercizio del 1868. Quale corollario a ciò decretava lo smantellamento di parecchi fortificazioni reputati superflui, e per contro faceva dar mano a lavori di rinforzo alle linee di difesa Yssel, Utrecht, Amsterdam.

Si intrapresero studii sulla difesa della costa, sulla opportunità di acquisti di navi corazzate, di batterie galeggianti, di bastimenti arieti ecc.

Ora il bilancio per se stesso, per l'esercito 1868, sale a circa 30 milioni 4½ di franchi, e quello della marina a 33, ossia il primo maggiore di 4½, il secondo di 2½ del precedente.

Vennero erogati 217,000 fiorini all'acquisto di cannoni ed altre armi, 200,000 fiorini per cannoni da costa di grosso calibro, 120,000 fl. per cartucce di metallo, 500,000 fl. per l'erezione di 4 forti sulla linea di Utrecht, 200,000 fl. per altri tre forti sulla linea di Amsterdam.

L'esercito regolare venne fissato della forza di 62,000 a 70,000 uomini, il contingente annuo di 14,000 a 14,000 uomini, e la durata di presenza della milizia sotto le armi prolungata ulteriormente.

Si stabilì inoltre che una parte dell'esercito fosse annualmente riunito per grandi esercitazioni nel campo di Millingen. Decretata la formazione di 2 compagnie di sanità, condotta a termine la trasformazione di 70,000 fucili al sistema Snider. Le artiglierie pesanti da 16 e da 22 centimetri modificate in modo da avere i pezzi in bronzo muniti internamente di una canna di acciaio. Fu inoltre commissionata la fabbricazione di 8 o 10 milioni di cartucce di metallo e sanzionato l'aumento di stipendio degli ufficiali subalterni e dei sott'ufficiali.

America.

Rapporto del gen. Grant sulle condizioni dell'esercito degli Stati Uniti d'America.

L'esercito degli Stati Uniti conta sotto le armi ora 56,315 uomini, di cui 34,494 reclute; le diserzioni salirono alla cifra di 13,608.

Le ultime operazioni di leva si fecero con molta alacrità.

Quanto alla durata del servizio, Grant propone di portare quella della fanteria e della cavalleria da 3 a 5 anni, come si usa già colla cavalleria.

Domanda misure più forti di rigore contro i disertori, è la creazione di compagnie di disciplina. Il numero dei volontari, che l'anno scorso era di 14,043, ora è disceso a 203, compresi gli ufficiali.

Nell'anno scorso si comperarono 16,068 tra cavalli e muli, e se ne alienarono invece per l'importo di 268,000 dollari. Di uniformi e d'altri oggetti di equipaggiamento ne esistono in eccedenza ai bisogni. Si continuano i lavori di rinforzo delle fortificazioni permanenti e gli esperimenti di prova di corazze, blindate, ecc.

Il lavoro negli arsenali si estese ultimamente in modo più speciale alla costruzione di affusti. Nell'anno scorso furono ridotti a retrocarica 23,000 fucili Springfield; in tutto, il numero di trasformati e consegnati ai corpi è di 50,000 fucili, che dai rapporti avuti risultarono fare eccellente prova di sè. Il generale Grant è d'avviso che i Springfield trasformati sorpassano per semplicità, solidità di costruzione e

precisione di tiro tutti i tipi di fucili ridotti in Europa.

Di cartucce ad accensione centrale ne furono fabbricati 7 milioni, di cui alle prove i colpi mancati furono 1/3 p. 0/0. Di cannoni all'America ne abbisognano ancora 1900, più specialmente per l'armamento dei forti di costa.

Il bilancio della guerra per l'anno vengente è fissato a 77 milioni di dollari, di cui 40 milioni e 1/2 per fortificazioni ed 1 milione e 1/2 per l'artiglieria.

H. de R.

Carro per trasporto dei feriti di Herckenraths.

Un carro di ferro a quattro ruote, che può accogliere 8 ammalati, 2 a 2 sovrapposti gli uni agli altri; questo carro è coperto da una tela mobile in tutto od in parte, secondo il bisogno. I materazzi pendono da stanghe e sono adattati in modo che il ferito può esser trasportato nello stesso lenzuolo dal campo di battaglia sul carro, e da questo sul letto dell'ospedale senza che necessiti un trasbordo di sorta. All'avantreno c'è posto per 2 infermieri, i quali possono girare fra i feriti per porgere loro i soccorsi necessari. Le lettighe ponno caricarsi su tale carro da ogni parte. Due casse con medicamenti completano quanto può occorrere all'occasione.

Cotone fulminante.

Negli ultimi esperimenti che vennero fatti a Wiener-Reustadt con cotone fulminante in botti di legno contro muratura, si ebbe per risultato, che con botti riempite di 25 libbre di cotone fulminante, collocate sotto il ciglione di un muro in cotto dello spessore di 2 piedi e 6 pollici, si potè aprire una breccia; contro un muro di 3 piedi, bastarono pure 4 o 5 botti a distanza di 6 piedi l'una dall'altra, ed accese contemporanea-

Cartucce a retrocarica.

L'Olanda ha modificato ultimamente le sue cartucce a retrocarica, adottando il sistema Davv, che può a ragione chiamarsi il più perfetto di tutti quelli attualmente in uso.

Questa cartuccia ha il cilindro di ottone col turacciolo di carta pesta al fondo. La miscela, o pillola di accensione, è riposta nell'incavo del tondello ed assicurata all'intorno dall'orlo di una capsula. Tale cartuccia è più solida di quella di rame, il colpo manca quasi mai ed il suo costo è tenuissimo.

Un nuovo strumento topografico.

Esso consiste in un grafometro mobile a specchio; con esso si determinano tutti gli angoli, tanto nell'orizzontale che nella verticale; si presta quindi comodamente tanto per stabilire tracciamenti che all'apprezzamento delle distanze. Questo strumento è basato sul principio matematico che l'angolo di riflessione è uguale a quello d'incidenza, ed è assai semplice e tascabile.

H. de R.

MARTINI CARLO, Gerente.

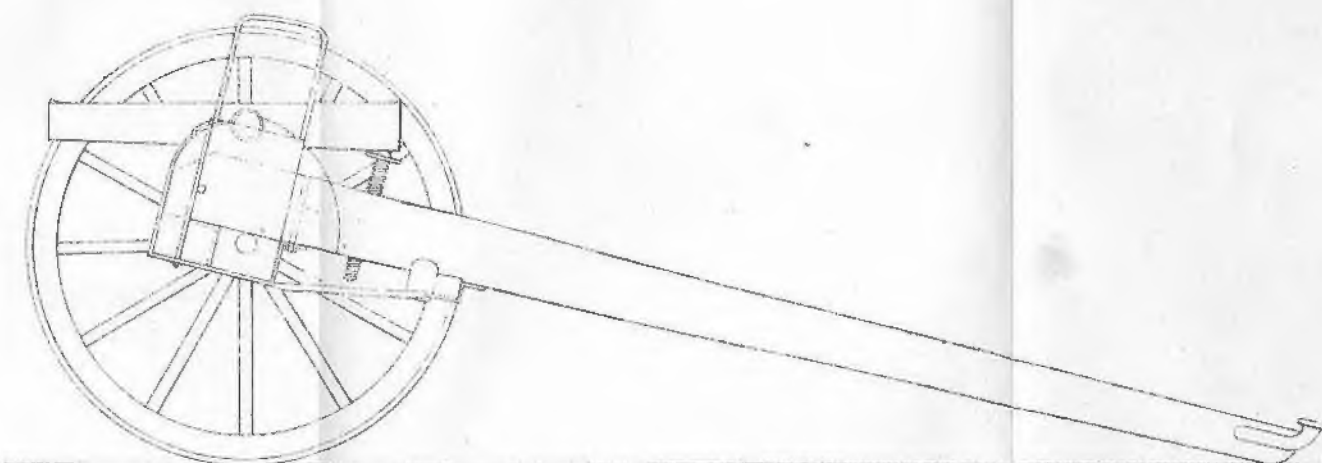
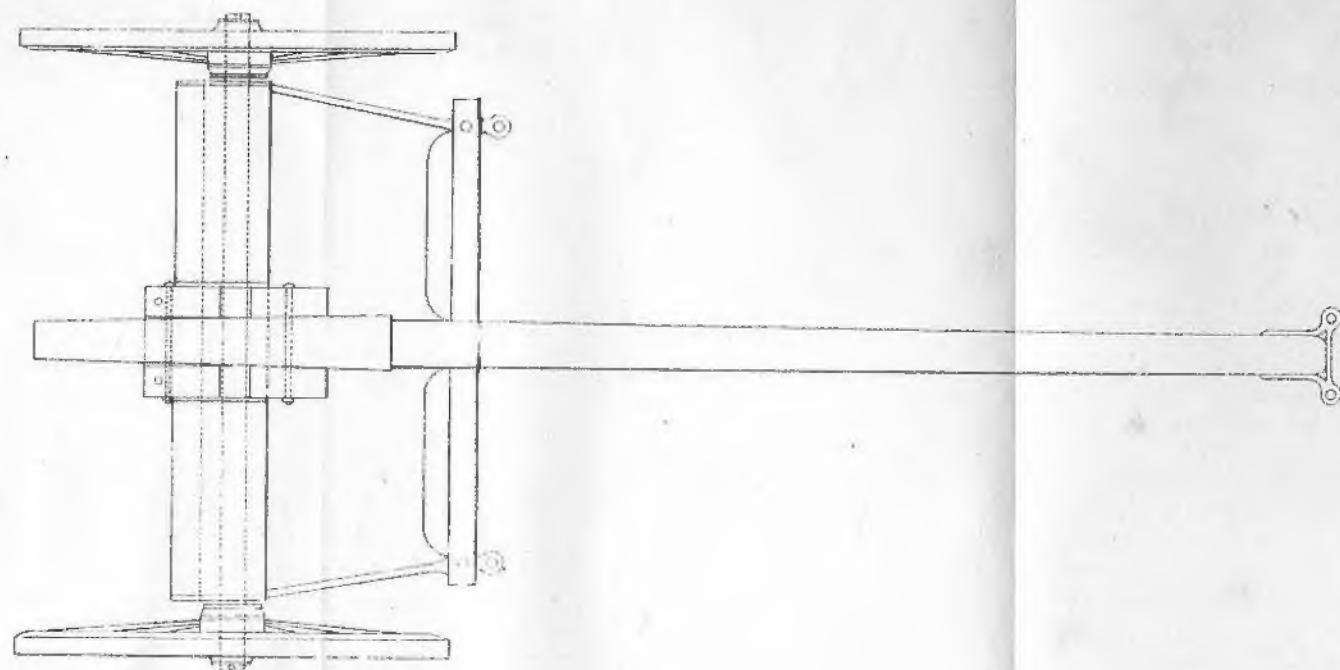
INDICE DEL VOLUME IV -- ANNO XIII

Ottobre.

La guerra del 1866 in Germania ed in Italia — Relazioni ufficiali	pag. 5
N. MARSELLI. — Il problema militare dell'indipendenza nazionale (<i>Continuazione</i>) »	34
Idee e considerazioni sulle evoluzioni della tattica moderna. Per S. M. il Re CARLO XV di Svezia e Norvegia . . . »	59
G. G. C. — RIVISTA BIBLIOGRAFICA — Volontari e regolari per Paulo Fambri — Revue de technologie et d'art militaires »	72
H. de R. — RIVISTA STATISTICA — <i>Francia</i> . Modificazioni al vestiario della cavalleria. — Razioni di foraggio. — Nuova legge sul reclutamento. — Campo di Châlons. — <i>Belgio</i> . — Sull'ordinamento militare. — <i>Inghilterra</i> . — Riserva dell'esercito inglese — Il bilancio della guerra — <i>Austria</i> . — La riforma degli istituti militari — Impiego di ufficiali pensionati negli stabilimenti di educazione militare — Brevi cenni sull'ordinamento militare delle provincie nell'impero d'Austria denominate Confini militari — Riordinamento delle truppe sanitarie — La parte straordinaria del bilancio della guerra e marina per 1868 — Armamento — <i>Prussia</i> . — <i>Danimarca</i> . — <i>Gran Ducato di Baden</i> »	82
H. de R. — RIVISTA TECNOLOGICA. — Ripartizione delle munizioni da guerra nei corpi dell'esercito della Confederazione germanica del Nord — Esperienze di tiro in Prussia — Luce di calce nelle caserme in Inghilterra in sostituzione del gaz — Sulle navi corazzate . . . »	122

Novembre e Dicembre.

Ai lettori della <i>Rivista</i>	pag. 129
Idee e considerazioni sui movimenti della tattica moderna. per S. M. il Re CARLO XV di Svezia e Norvegia (<i>Con-</i> <i>tinuazione e fine</i>)	» 131
Dei trinceramenti sui campi di battaglia	» 155
Rettificazioni alla Relazione ufficiale austriaca sulla cam- pagna del 1866	» 165
Le nuove artiglierie da campagna Mattei-Rossi	» 178
Quesiti militari proposti dal generale Bixio agli ufficiali al campo di Foiano (1° periodo 1868)	» 197
ZECCA ALESSANDRO, ingegnere. — Sull'applicazione rapida del clisigonometro dell'ingegnere meccanico Spano Giuseppe, nel tracciamento delle vie di comunica- zione	» 212
La forza militare dei diversi Stati Europei (<i>Continuazione</i> <i>e fine</i>)	» 223
Legge sul reclutamento dell'esercito e sull'organizzazione della guardia nazionale mobile	» 283
II. de R. — RIVISTA STATISTICA. — <i>Principati Uniti</i> . — La nuova organizzazione dell'esercito rumeno. — <i>Olanda</i> . — Il bilancio del ministero della guerra in Olanda per l'anno 1868. — <i>America</i> . — Rapporto del generale Grant sulle condizioni dell'esercito degli Stati Uniti d'America	» 299
II. de R. — RIVISTA TECNOLOGICA. — Carro per trasporto foriti di Herckenraths. — Cotone fulminante. — Car- tucce a retrocarica. — Un nuovo strumento topo- grafico	» 304



CANNONCINO SVEDESE DA FANTERIA